SONY
VIDEO TAPE
SONY
VIDEO TAPE
OWNER'S INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
MANUALETTO D'ISTRUZIONI
TV
CAMERA
SONY
VIDEOCORDER
CV-2100CE
PLAY
STOP
REWIND
AGC
0 0 0
RECORD
VIDEO
AUDIO
POWER
FAST FWD
SONY-MATIC VIDEOCORDER SOLID STATE

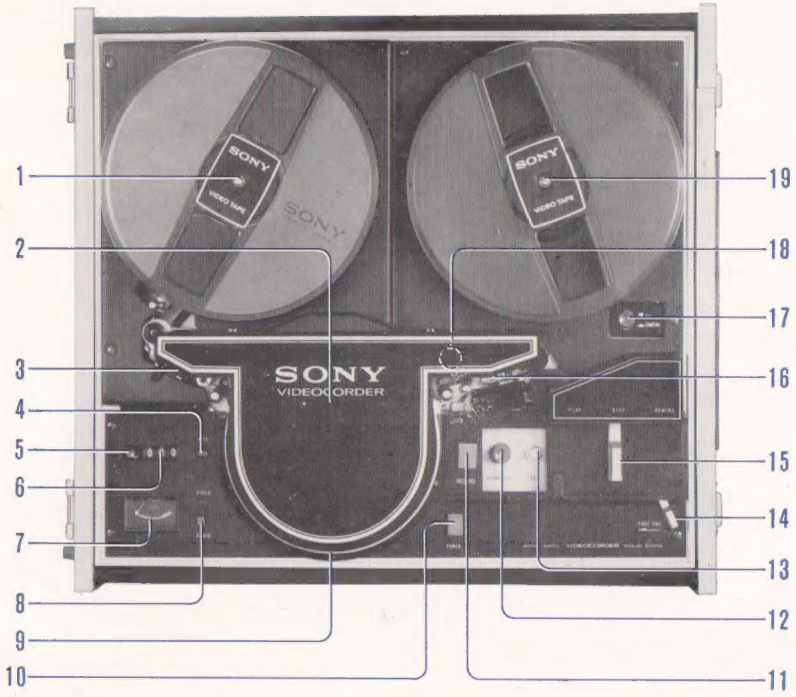
Owner's Instruction Manual ..... 1~9

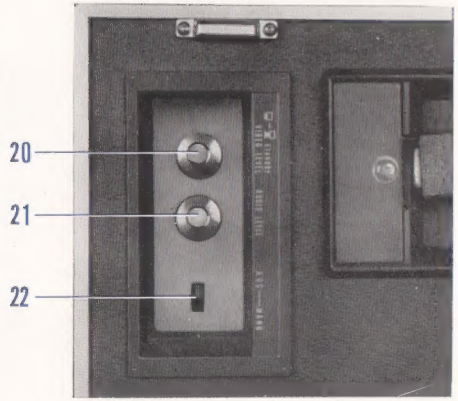
Bedienungsanleitung ..... 1, 10~17

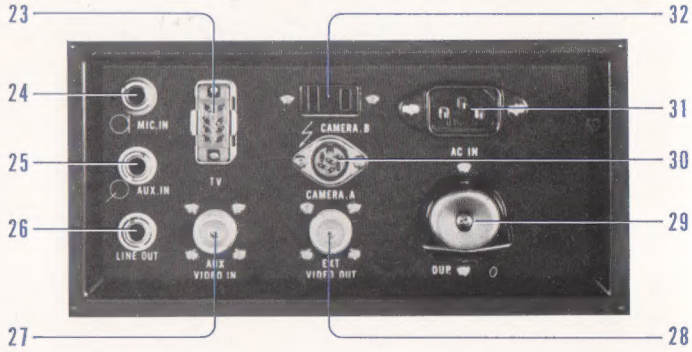
Mode d'emploi ..... 1, 18~25

Manualetto d'Istruzioni ..... 1, 26~34

Controls and Connectors
Bedienungselemente und Anschlüsse
Commandes et Connexions
Controlli e Connettori







Introduction

The SONY VIDEOCORDER MODEL CV-2100CE is a compact picture and sound recorder/reproducer, and in conjunction with the separate SONY Video Monitor and Video Camera, it offers easy television tape recording or sight and sound of 'live' action recording suited for the application in education, training home entertainment, etc.

The CV-2100CE used 1/2″ (12.7mm) wide tape, and records French, Belgian, Italian, CCIR Western European and British TV signals having 50 field frequency. Playing time is 40 minutes of continuous recording on 2370ft. (720m) video tape. High quality heads, video tape, rotary heads system produce a picture with excellent resolution with high signal-to-noise ratio.

Operation is simple: automatic recording level control system ensures perfect recording. Additional attractive features are editing capability during reproduce mode, picture insertion, and sound dubbing on recorded tapes. With the use of another videocorder and the duplicating accessory, tapes can be duplicated. Also automatic shut-off switch functions when the tape reaches the end of the reel.

Read this MANUAL carefully before operating and follow the instructions to assure maximum performance and efficiency and to prevent damage to your videocorder.

Important

- The CV-2100CE can be operated on AC 240V, 220V, 110V or 100V. However, the set is factory pre-adjusted in two types of voltage; AC 240V or 220V, and the adjusted voltage is designated on the nameplate of the rear panel.
  Before connecting your Videocorder to an ac outlet, be sure to check your local power line voltage. If necessary, change the tapping of the voltage terminals for correct ac voltage and replace fuse by asking your nearest SONY dealer for his servicing.
- Keep your Videocorder or tapes away from dusty places, extremely high or low temperatures, and excessive moisture. The ventilation grille at the bottom should always be free to permit proper ventilation. Use the set only in horizontal position.
- The rotary video heads are precisely engineered. Do not touch the heads except during cleaning heads.
- Clean the cabinet with the polishing cloth supplied or a soft cloth with mild soapsuds. Never use strong solvents; thinner, benzine, alcohol etc., as they may damage the cabinet.
- Consult your nearest SONY dealer if you have any question or problem on your Videocorder.

Contents

Controls....1, 3
Connectors....1, 3
Video-Recording System....4
Tape Threading....4
Recording TV programs....5
Recording through Video Camera....5
Playing back a recorded tape....6
Editing Tape....6
Duplicating Tape....7
Erasing Tape....7
Splicing Tape....7
Maintenance....8
Technical Specifications....9
Recommended Accessories....35

Controls

1 Supply Reel Spindle
Place a full reel on this spindle.

2 Head Cover
Protects the Rotary Video Heads.

3 Erase Head
During recording, previous recodings are erased as tape passes over this head.

4 AGC Lamp [AGC]
Lights to indicate that the Videocorder is adjusting recording level automatically.

5 Tape Counter Reset Button
Sets the figures on the Tape Counter to [000].

6 Tape Counter
Indicates the amount of tape used in either record or playback.

7 Level Meter
Indicates video or audio recording level during manual recording. Also in playback mode the meter pointer swings indicating video or audio signal level being played back. If the Automatic/Manual Level Control is switched to [AGC] position, the meter will not function.

8 Level Meter Switch
Determines the Level Meter function.

[VIDEO]
Video recording or playback level can be checked in this position of the switch.

[AUDIO]
Audio recording or playback level can be checked in this position.

9 Rotary Video Head
Record or playback video signals.

10 Power Button [POWER]
Turns on or off the operating power of the CV-2100 CE.

11 Record Button [RECORD]
Activates the record mode switch. While pressing the button, turn the Function Selector to [PLAY] position; the tape will start and recording will begin.

12 Dubbing Button [SOUND DUB]
Permits sound dubbing of recorded tapes in conjunction with the Editing Button.

13 Editing Button [EDIT]
Permits easy switch-over from playback to a new recording using the video camera; also permits dubbing during playback.

14 Fast Forward Lever [FAST FWD]
Facilitates fast forward tape motion.

15 Function Selector
Has three positions: [PLAY], [STOP] and [REWIND].

[PLAY]
To record, press the Record Button and simultaneously turn the selector to this position. Tape playback is also made in this position.

[STOP]
To stop tape motion, simply turn the selector to this position.

[REWIND]
To rewind tape, turn the selector to this position.

16 Control/Audio Head
Records or plays back synchronizing and audio signals.

17 TV/Camera Button
Has two positions: [TV] and [CAMERA]. Select either position according to the signals which you want to record. Playback can be made independent of the setting of the button.

[TV]
On-the-air TV program is recorded in this position. Also pictures shot with the camera connected to the Auxiliary Video Input can be recorded in this position of the button.

[CAMERA]
Pictures shot with the video camera connected to the Camera Connector is recorded in this position.

18 Automatic Shut-off Switch
The power will be shut-off automatically when tape runs out or breaks. If the Function Selector is set to [PLAY] or [REWIND] position without threading tape, the power will be shut off automatically by this switch.

19 Take-up Reel Spindle
Place an empty reel on this spindle.

20 Video Level/Standby Control
Has two settings. Normally this control should be pushed in as far as it will go to [VIDEO LEVEL] position.

[VIDEO LEVEL]
Controls video signal levels manually when automatic level control is not used.
To adjust, set the Level Meter Switch to [VIDEO] position, then turn this control so that the needle of the Level Meter does not go beyond the blue region.

[STANDBY]
Starts the motor turning while the Function Selector is in [STOP] position. This function permits you to have a still picture during playback and also to clean the slip rings in the head assembly.

21 Audio Level Control
Controls audio level manually when the automatic level control is not in use.
To adjust, set the Level Meter Switch to [AUDIO] position then turn this control so that the needle of the Level Meter does not swing past the blue zone.

22 Automatic/Manual Level Control Switch
Selects manual or automatic control of video and audio recording levels.

[AGC]
Activates AGC (automatic gain control). No level adjustment is necessary when the AGC system is activated.

[MANU]
Disables AGC. Level adjustments are made by turning the Video and Audio Level Controls.

Connectors

23 TV Connector [TV]
To connect the SONY Video Monitor. Video and sound interconnections to monitor are made at this jack.

24 Microphone Input [○ MIC IN]
To connect the SONY Microphone F-98 (supplied with the SONY Video Camera Kit), or any high-quality low-impedance dynamic microphone.

25 Auxiliary Input [⌀ AUX IN]
To connect an alternative source of sound, such as a phonograph, tuner, tape recorder or another microphone/amplifier system.

26 Line Output [LINE OUT]
To permit audio connections to an external Hi-Fi system or a high-impedance crystal earphone.

27 Auxiliary Video Input [AUX VIDEO IN]
To connect a video camera or a TV set equipped with a video output terminal (M-type coaxial connector).

28 External Video Output [EXT VIDEO OUT]
To connect a TV set equipped with a video input

terminal (M-type coaxial connector). The TV set connected to this output should be terminated with 75 ohms.

29 Duplicate Connector [DUPLICATE]
To duplicate a pre-recorded tape. This connector should be closed with the dummy plug when it is not in use.

30 Camera Connector A [CAMERA A]
To connect the SONY Video Camera.

31 AC Power Input [AC IN]
To make connections with an AC 220 V or 240 V power outlet using the AC power cord supplied with the videocorder.

32 Camera Connector B [↯ CAMERA B]
Provides AC power of 100 V to the SONY Video Camera. The power is switched by the Power Button of the videocorder.

Tape Threading

Before threading the tape, make sure that the Video Level/Standby Control is pushed as far as it will go and that the Function Selector is in [STOP] position.

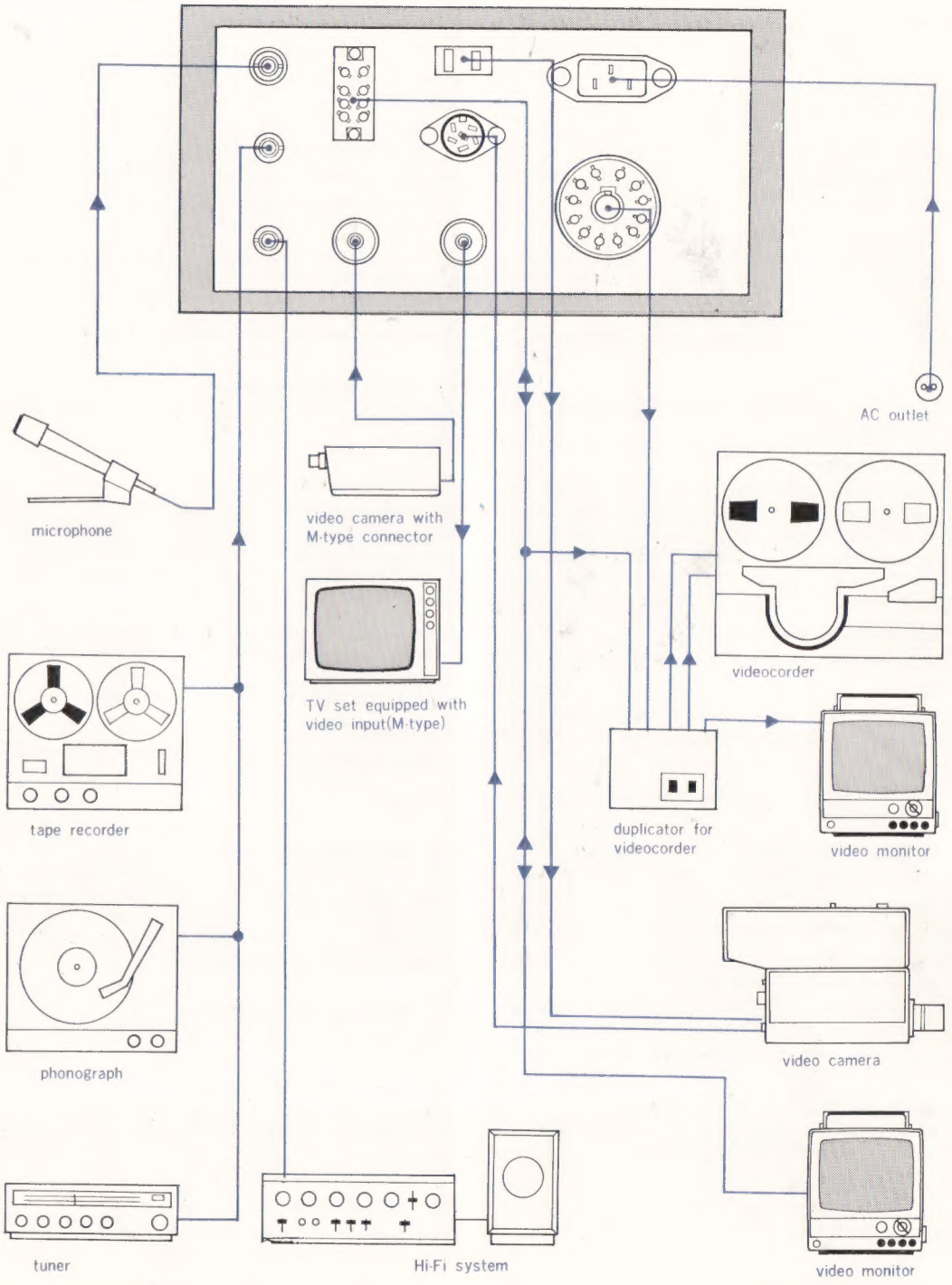
1. Place a full reel of tape on the Supply Reel Spindle and an empty reel on the Take-up Reel Spindle.
2. Unwind approximately 2 ft. (60 cm) from the full reel and thread it from left to right. Dull side of the tape should face the heads.
3. Wrap the tape around the empty reel hub with one or more turns and remove the slack of the tape by turning the Take-up Reel by hand until there is no slack left in the tape path.

Note:
Never attach an adhesive or sticky tape on the tape end as it will cause stretching of the tape at the end of rewinding operation.

The Rotary Video Heads are very sensitive. Therefore avoid any mechanical shock to these heads when threading the tape.

This tape cannot be reversed as the full width of the tape is used for recording pictures and sound.

Video-Recording System



Recording TV programs

The SONY Video Monitor CVM-306 UMP or CVM-51 UETP or CVM-306 UBP is required for this operation.

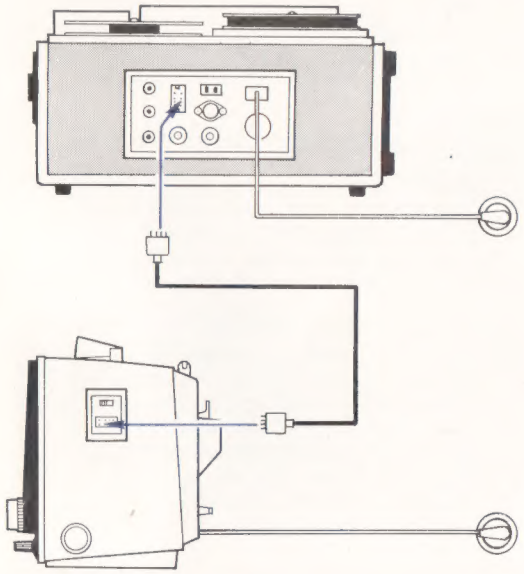
Connection

1. Connect the VTR Connector marked [VIDEO-CORDER] of the monitor and the TV Connector marked [TV] of the Videocorder with the use of the monitor connecting cable supplied with the monitor.
2. Connect the monitor and the Videocorder to an ac wall outlet respectively with the use of each power cord.

Note:

Keep the dummy plug into the Duplicate Connector when the CV-2100 CE is used for conventional recording and playback operation. If the dummy plug is not plugged in, normal recording cannot be made and playback pictures will be unstable and noisy.

Make sure not to connect any input source to the Microphone or Auxilliary Input of the Videocorder, otherwise sound from the TV Connector cannot be recorded.



Recording procedure

1. Thread the video tape as explained on page 4.
2. Push the Tape Counter Reset Button to set the Tape Counter to the starting [000] position.
3. Press the Power Button to turn on the Videocorder.
4. Set the TV/Camera Button of the Videocorder to [TV] position.
5. Set the Automatic/Manual Level Control Switch to [AGC] position. No adjustment of video and audio signal levels is required when the Videocorder is in AGC (automatic gain control) record mode. The needle of the Level Meter does not move.
6. Turn on the monitor, set the TV/VTR Switch of the monitor to [TV] position, and adjust its controls so that the monitor produces the best possible picture and sound on the channel whose program is to be recorded. Remember that the recorded picture can be no better than that which the monitor supplied.
7. Depress the Record Button of the Videocorder until it locks into position. The Rotary Video Head assembly will start to rotate. The red lamp in the Level Meter lights to tell you the Videocorder is ready for recording.
8. While holding the Record Button down, turn the Function Selector to [PLAY] position.

   Note:

   While recording, the picture quality of the monitor can be adjusted independently of the recording level.
   Pictures and sounds being recorded can be monitored through the [VTR] position of the TV/VTR Switch of the monitor.
9. When you finish recording, set the Function Selector to [STOP] position. Set the Function Selector to [REWIND] position to rewind tape.

Manual Recording Level Control

When you want to control recording level manually, set the Automatic/Manual Level Control Switch to [MANU] position, set the TV/VTR Switch of the monitor to [VTR] position and depress the Record Button. Adjust the video/audio level as follows.

Video level: Set the Level Meter Switch to [VIDEO] position and turn the Video Level/Standby Control so that the needle of the Level Meter is within the blue region when the black and white colour ratio of the picture is almost the same.

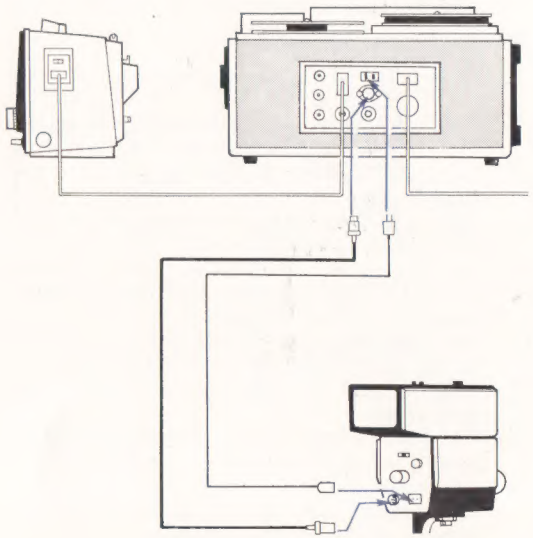
Audio level: Set the Level Meter Switch to [AUDIO] position and turn the Audio Level Control so that the needle of the Level Meter does not swing past the blue zone on loud peaks.

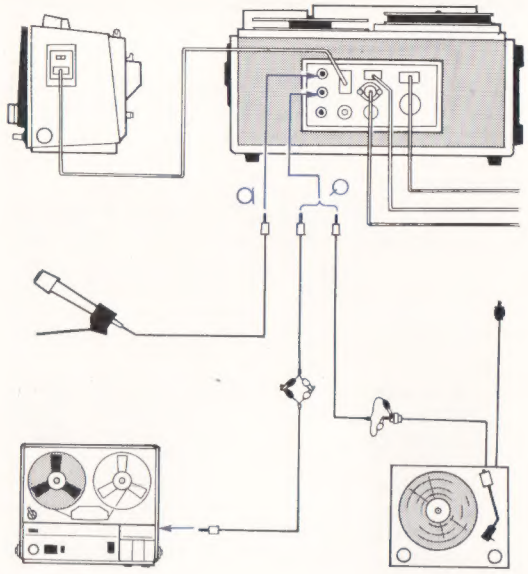
Recording through Video Camera

The SONY 50 field Video Camera with model numbers in the 2000 series is required for this operation.

Connection

1. Connect the Camera Connector A marked [CAMERA A] of the Videocorder and the Video Output marked [VIDEO OUT] of the video camera with the use of the camera cable. Connect the power cord of the camera to the Camera Connector B marked [ϟ CAMERA B] of the Videocorder.
2. To record sound, connect the SONY Microphone F-98 included in the SONY Video Camera Kit or a low-impedance microphone to the Microphone Input marked [⊙ MIC IN] of the Videocorder. To record sound from a tape recorder phonograph, radio, etc., connect the sound source to the Auxiliary Input marked [⊙ AUX IN] of the Videocorder.





3. Connect the VTR Connector marked [VIDEO-CORDER] of the monitor and the TV Connector marked [TV] of the Videocorder with the use of the monitor connecting cable.

Recording procedure

1. Thread the video tape as explained on page 4.
2. Push the Tape Counter Reset Button to set the Tape Counter to the starting [000] position.
3. Press the Power Button to turn on the Videocorder.
4. Set the TV/Camera Button of the Videocorder to [CAMERA] position.
5. Set the Automatic/Manual Level Control Switch to [AGC] position. For manual recording level control, see page 5.
6. Turn on the monitor and set the TV/VTR Switch of the monitor to [VTR] position.
7. Remove the lens cap of the camera and turn on the camera.
8. Press the Record Button of the Videocorder until it locks into position. The Rotary Video Heads will start to rotate, the lamp in the Level Meter will light and the picture will appear on the monitor screen.
9. Point the camera and the microphone toward the subject, adjust lens opening, distance and focus of the camera by watching the picture on the monitor. For adjustment of controls, refer to the Instruction Manual of the camera.
10. Turn the Function Selector to [PLAY] position while holding the Record Button down.

    Note:

    If howling occurs while recording with a microphone, reduce the volume at the monitor, or place the microphone further away from the monitor. Volume of the monitor may be turned all the way down without changing the sound recording level.
11. When you finish recording, set the Function Selector to [STOP] position. Set the Function Selector to [REWIND] position to rewind tape.

Playing back a recorded tape

1. Connect the video monitor to the Videocorder. Thread a recorded tape on the Videocorder.
2. Press the Power Button to turn on the Videocorder.
3. Turn on the monitor and set TV/VTR Switch to [VTR] position.
4. Move the Function Selector to [PLAY] position. The recorded picture may now be viewed on the monitor screen. The picture quality and sound volume can be adjusted by the controls of the monitor.
   Do not press the Record Button, otherwise the pre-recorded material will be erased.
5. When you finish playing the tape, set the Function Selector to [STOP] position.

To move tape quickly

Keep the Function Selector in [PLAY] position, turn the Fast Forward Lever to the left until a slight click is heard, and release the lever. It will automatically return to its original position and the tape will now move forward at a high speed. To resume normal tape speed, turn to the Function Selector to [STOP] position, then move it to [PLAY] position.

To get still picture

Pull out the Video Level/Standby Control slightly before the portion which you want to still, then move the Function Selector to [STOP] position. Turn both reels clockwise or counter-clockwise by pressing them lightly so that the desired picture on the monitor becomes clear. Still picture should not be performed over 5 minutes, otherwise the tape might be injured.

Editing Tape

Tape editing can be done by using the video camera connected to the Camera Connector and the editing facility of the Videocorder. This facility is actuated by the Editing Button and the Dubbing Button in the recess with sliding cover.

To add new pictures

1. Complete the connections between the video camera, monitor and the Videocorder. Turn on each equipment.
2. Set the TV/Camera Button of the Videocorder to the [CAMERA] position.
3. Playback the pre-recorded tape.
4. When the portion on which you want to add new pictures is reached, press the Editing Button. Then press the Record Button. The Editing Button will come up and the new recording from the camera starts when the Record Button is locked into place.
5. When you finish editing, press the Editing Button 1 or 2 seconds before the end of the new recording. Then set the Function Selector to [STOP] position.

   Note:

   It is normal that stripes may appear for about 1 second at the starting and ending position of the editing during playback.

To add new sound

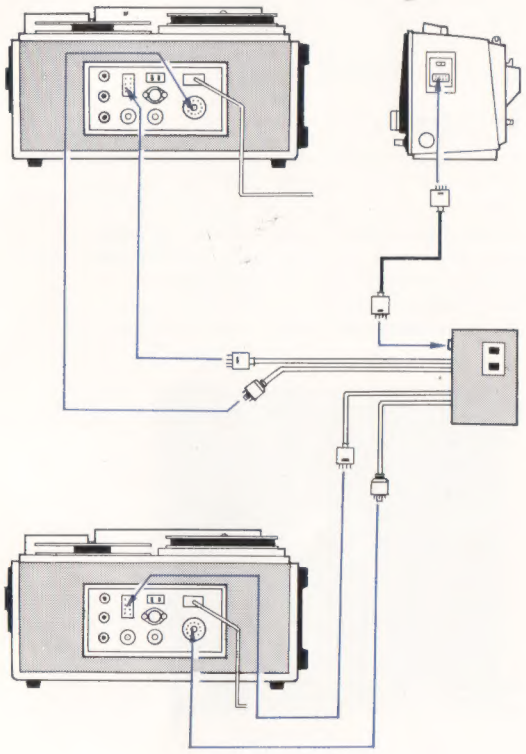
1. Connect a video monitor to the Videocorder. Connect a sound source to the proper input of the Videocorder. Decrease the sound volume of the monitor all the way down.
2. Set the TV/Camera Button to [CAMERA] position.
3. Playback the pre-recorded tape.
4. When the desired portion for dubbing is reached, press the Editing Button. Then press the Dubbing Button, the lamp in the Level Meter lights and dubbing starts when the Dubbing Button locks into place.
5. When you finish dubbing, set the Function Selector to [STOP] position.

Duplicating Tape

A duplicating system requires two CV-2100 CE Videocorders and the SONY Duplicator for Videocorder VDC-1CE (optional accessory).

Connection

1. Pull out the dummy plugs on the Duplicated Connectors of both Videocorders.
2. Select one of the Videocorders to act as the 'master' (the unit will playback the tape to be duplicated). Connect the master cables of the duplicator to this Videocorder.
3. Connect the slave cables to the 'slave' Videocorder.
4. Connect the video monitor to the Monitor Connector of the duplicator.



To duplicate

The master Videocorder (the one connected with master cables) plays back a pre-recorded tape and the slave Videocorder (the one connected with slave cables) records the played-back pictures and sound which are supplied from the master Videocorder.

1. Thread the pre-recorded tape on the master Videocorder.
2. Set the slave Videocorder as follows:
   1) Thread a recording tape.
   2) Set the TV/Camera Button to [TV] position.
   3) Set the Automatic/Manual Level Control Switch to [AGC] position.
      Audio recording level can be controlled manually, however, the video recording level cannot be controlled manually while duplicating.
3. Turn on the monitor and set the TV/VTR Switch of the monitor to [VTR] position.
4. Start both Videocorders by setting the master in playback mode and the slave in record mode.

Note:

The monitor provides pictures and sound from either master or slave as determined by the push-button selection of the duplicator.

Erasing Tape

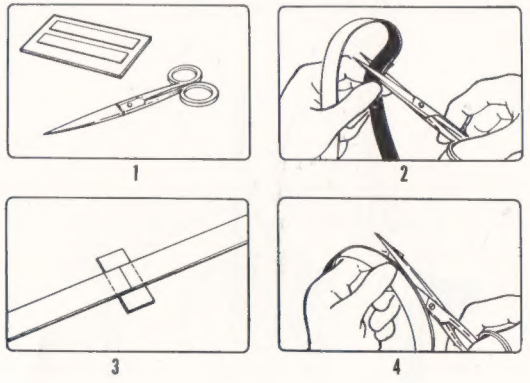
The Erase Head operates in record mode, therefore every time you make a recording, any previous recording on the tape is automatically erased.
You can also erase a tape without adding new recording as outlined below.

1. Set the Automatic/Manual Level Control Switch to the [MANU] position.
2. Turn the Audio and Video Level Controls all the way down.
3. Run the tape in record mode.

Splicing Tape

Use splicing tape supplied with the Videocorder. Never use regular audio splicing tape, as damage to the Rotary Video Heads will result.

1. Overlap the tape ends approximately 1/2″ (12.7 mm) and make a cut across both tapes at right angles to the length of the tapes.
2. Align the ends carefully so that they fit together perfectly.
3. Press a piece of splicing tape firmly against the shiny sides of the ends. Make sure that the joint is firm. If any space is left between joints, the Rotary Video Heads might be damaged.
4. Trim the excess splicing tape slightly into the video tape so that edges may be even.



Maintenance

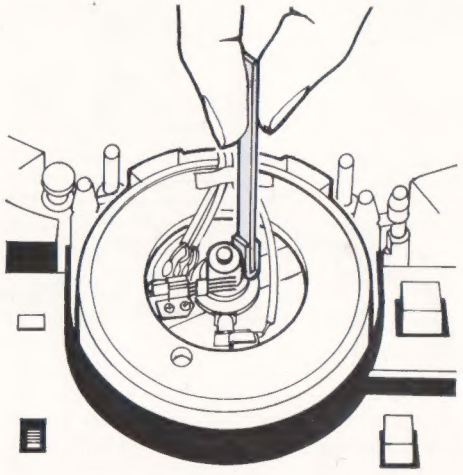
Cleaning the slip rings and rotary video heads

Dirty slip rings and rotary video heads may cause intermittent black and white lines running across the picture. These are usually eliminated by cleaning the slip rings and the rotary video heads.

Slip Rings

1. Loosen the two screws on the back of the head cover by turning it counter clockwise witn a coin. Remove the head cover by pulling it straight up. Open the head drum cover by releasing the 3 screws on the cover.

2. Take the cleaning fluid and squeeze 1 or 2 drops onto the cleaning pad.



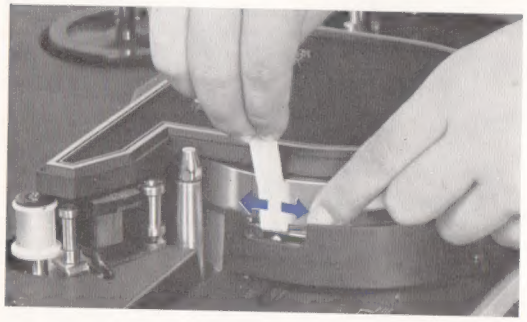
3. Place the cleaning pad into the head drum that it lightly touches the slip rings.
4. Pull the Video Level/Standby Control to turn on the motor of the videocorder.
5. Clean the four pitches on the slip rings by moving the cleaning pad vertically for about 30~40 seconds.

   Note :

   Make sure that the cleaning pad does not touch the retaining part of the Rotary Video Heads.
6. When you finish cleaning, push in the Video Level/Standby Control to stop motor movement. Refix the head drum cover and the head cover.

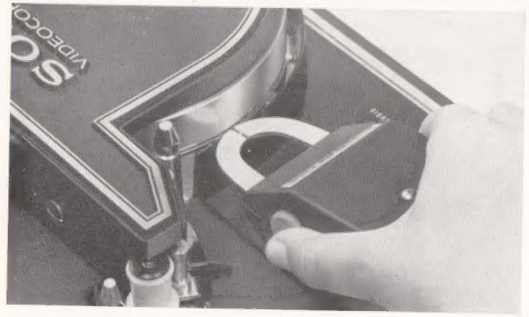
Rotary Video Heads

1. Make sure to turn off the operating power.
2. Move the Rotary Video Heads to the cleaning groove at the left side by gently pulling the head with the cleaning tip.
3. Hold the edge of the head with your finger tip to keep the head from moving. Press the cleaning tip lightly against the head and clean by moving the cleaning tip from rignt to left. Never move cleaning tip vertically.



Demagnetizing the heads

The heads may become magnetized through continuous use; this could cause a distorted picture, or in extreme case, a partial erasing of the tape. Therefore periodic use of a studio head demagnetizer is recommended for best possible performance. Make sure that the head demagnetizer never touches the heads.



Cleaning the tape path

While running tape in normal operation, if any friction noise is audible, clean the tape path of the videocorder with a soft cloth. Before cleaning, make sure to turn the videocorder off. Avoid any shock to the Rotary Video Heads.
Wipe the surface of the head drum with the supplied cleaning fluid, before and after operating the set on or near the sea or in the location where acid or alkali gas are used.

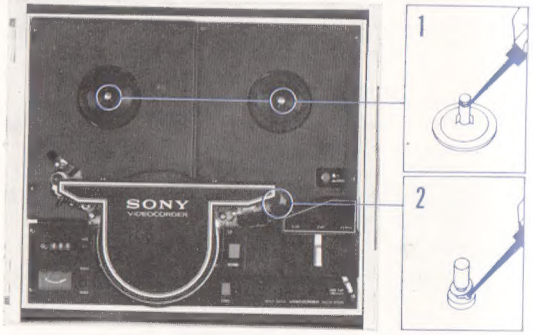
Cleaning the cabinet

When the cabinet or panel becomes dirty, clean it with the polishing cloth, supplied or with a soft cloth with mild soapsuds. Never use strong solvents, such as thinner or benzine as they may damage the cabinet or panel.

Lubrication

The capstan and the reel spindles should be lubricated after approx. 300 hours of use.
Use supplied SONY Oil OL-1K. Avoid excess lubrication which may cause damage to tne mechanism or contamination of the tape. Make sure to wipe excess oil completely.

1. Capstan; apply 3 or 4 drops.
2. Reel Spindles; apply 1 or 2 drops.



Technical Specifications

Video recording system: Rotary two-heads, 1500-rpm, full field, magnetic servo control
Recording signal: British TV Standard (405-line)
CCIR Western European, Belgian, Italian, Irish and OIRT TV Standard (625-line)
French TV Standard (819-line)
Recording time: 40 minutes, continuously, using V-32 tape (2370 ft/720 m)
Tape speed: 11-1/2″ (29.14 cm) per sec
Tape width: 1/2″ (12.7mm)
Tape rewind time: within 7 minutes (V-32 tape)
Wow and flutter: less than 0.18%
Head: Video head impedance 30 ohms at 3MHz
Audio CTL impedance
audio 1K ohms ±25% at 1 kHz
CTL 1K ohms ±25% at 1 kHz
Erase head impedance
500 ohms ±30% at 50 kHz
Motor: hysteresis, single phase, HC-024
Semi-conductors: transistors 68
diodes 34
thermistor 2
TV Connector:
Video input: composite video, 1~3 Vpp, sync negative, 75 ohms, unbalanced
Video output: composite video, 1.4 Vpp, sync negative, 75 ohms, unbalanced
Audio output: 0 db, unbalanced, high impedance
Audio input: −20 db, unbalanced, high impedance
Auxiliary video input:
composite video, 1~3 Vpp, sync negative, 75 ohms, unbalanced
External video output:
composite video, 1.4 Vpp, sync negative, 75 ohms, unbalanced
Resolution: more than 240 lines (at 625-line)
Video signal-to-noise ratio: better than 40 db
Audio inputs: Microphone input:
−65 db, 600 ohms, unbalanced
Auxiliary input: −20 db, high impedance,
Audio line output: 0 db 10 K ohm unbalanced
Audio frequency range: 80~10,000 Hz
Audio signal-to-noise ratio: better than 40 db
Distortion: at 1 kHz within 5% at rated output
Video camera: any kind of 50 field video camera can be connected. All SONY 50 field videocamera with model numbers in the 2000 series is recommendable.
Video monitor: SONY video monitor
CVM-306 UMP for French, Belgian and CCIR Western European TV Standard
CVM-51 UETP for CCIR Western European and Italian TV Standard
CVM-306 UBP for British TV Standard
Power requirements: AC 240 V, 220 V, 110 V, 100 V ±10% (adjustable) CV-2100 CE comes in two types, with pre-set voltage of 240 V or 220 V
50 Hz ±1 Hz
Power consumption: 110 W
Dimensions: 18-1/8(w)×11(h)×15-3/4(d)″ (460×280×400 mm)
Weight: 55 lb 2 oz (25 kg)

* Design and specifications subject to change without notice.

Einführung

Der SONY-VIDEOCORDER Modell CV-2100CE ist ein kompaktes Aufzeichnungs- und Wiedergabegerät für Bild und Ton; in Verbindung mit dem SONY Video Monitor und einer Video-Kamera gestattet er, Fernsehprogramme sowie "live" Szenen in Bild und Ton aufzunehmen, wodurch er besonders für Schul- und Kursuszwecke, Unterhaltung im Heim usw. geeignet ist.

Der CB-2100CE arbeitet mit halbzölligem (12,7 mm breiten) Magnetband. Er kann Sendungen nach französischer, belgischer, italienischer, C.C.I.R westeuropäischer sowie englischer Fernsehnorm mit 50 Hz Feldfrequenz aufnehmen. Die Spieldauer beträgt 40 Minuten (ununterbrochen) auf 720 m Videoband. Dank der hohen Qualität der Köpfe, des Videobandes und des Rotationskopfsystems entsteht ein Bild bester Auflösung und mit hohem Signal-Rausch-Abstand.

Die Bedienung ist einfach: beste Aufnehmequalität wird durch die Aussteuerungsautomatik sichergestellt. Weitere Vorzüge sind:
Redigiermöglichkeit während der Wiedergabe, nachträgliches Einsetzen von Bildern und nachträgliches Tonsynchronisieren von bespielten Bändern. Mit Hilfe eines zweiten Videocorders und einer Kopierapparatur können Bänder auch kopiert werden. Eine Abschaltautomatik stoppt am Bandende automatisch das Laufwerk.

Bitte lesen Sie dieses Büchlein sorgfältig durch, bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen, und folgen Sie den Anleitungen gewissenhaft. Sie vermeiden dadurch Fehler und Beschädigungen und erreichen optimale Leistung des Gerätes.

Wichtig

- Das Modell CV-2100CE arbeitet mit Wechselstrom von 240, 220, 110 oder 100 Volt. Vom Werk ist das Gerät auf 240 oder 220 V eingestellt, was auf dem Typenschild auf der Rückwand vermerkt ist.
- Bevor Sie das Gerät ans Stromnetz anschließen, prüfen Sie bitte nach, ob es richtig auf Ihre örtliche Stromspannung eingestellt ist. Andernfalls müssen die Anschlüsse des Netztrafos verändert und die Sicherung ausgewechselt werden. Bitten Sie am besten Ihren SONY Fachhändler um seine Hilfe!
- Schützen Sie den Videocorder und die Bänder vor Staub, großer Hitze und Kälte, sowie hoher Feuchtigkeit. Das Belüftungsgitter am Boden muß immer freibleiben, um die notwendige Durchlüftung sicherzustellen. Das Gerät darf nur in waagrechter Lage betrieben werden.
- Die rotierenden Bildaufzeichnungsköpfe sind mit höchster Präzision gearbeitet und sollten, außer zum Säubern, nicht berührt werden.
- Das Gehäuse wird mit dem mitgelieferten Poliertuch oder einem weichen Lappen und milder Seifenlauge gereinigt. Keinesfalls darf es mit chemischen Lösungsmitteln, Terpentin, Benzin, Alkohol oder dergl. behandelt werden.
- Mit Fragen oder Schwierigkeiten, die Ihren Videocorder betreffen, wenden Sie sich bitte stets an Ihr SONY-Fachgeschäft.

Inhalt

Bedienungselemente 1, 11
Anschlüsse 1, 11
Video-Aufnahme. System 12
Einlegen des Bandes 12
Aufnehmen von Fernsehsendungen 13
Aufnehmen mit der Video-Kamera 13
Wiedergabe eines bespielten Bandes 14
Redigieren 15
Kopieren von Bändern 15
Löschen von Bändern 16
Schneiden und Kleben von Bändern 16
Wartung und Instandhaltung 16
Technische Daten 17
Empfehlenswertes Zubehör 35

Bedienungselemente

1 Spulenteller für Vollspule
Hier wird die volle Bandspule aufgelegt.

2 Abdeckung der Aufnahmeköpfe
Schützt die empfindlichen rotierenden Bildaufzeichnungsköpfe.

3 Löschkopf
Wenn bei Aufnahme das Band an diesem Kopf vorbeiläuft, werden alle früheren Aufnahmen gelöscht.

4 Kontrollampe für Aussteuerungsautomatik
Zeigt an, daß die Aussteuerungsautomatik eingeschaltet ist.

5 Rückstellknopf des Bandzählwerks
Zum Rückstellen des Zählwerks auf 000.

6 Bandzählwerk
Zeigt an, wieviel Band bereits umgespult ist (bei Aufnahme und Wiedergabe).

7 Aussteuerungsanzeiger
Wenn bei Aufnahme von Hand ausgesteuert wird, zeigt dieses Meßgerät den Aufnahmepegel von Bild und Ton an. Bei Wiedergabe gibt es die Signalstärke von Bild und Ton an. Bei Aufnahme mit der Aussteuerungsautomatik (Wählschalter in Stellung AGC) ist das Meßgerät außer Betrieb.

8 Schalter des Aussteuerungsanzeigers
Zum Umstellen des Anzeigers auf:

〔VIDEO〕 (Bild)
Wenn der Schalter in dieser Stellung steht, zeigt das Meßgerät den Aussteuerungspegel (bei Aufnahme) bzw. die Signalstärke (bei Wiedergabe) des Bildes an.

〔AUDIO〕 (Ton)
In dieser Stellung wird der Tonaufnahme- bzw. Tonwiedergabepegel angezeigt.

9 Rotierende Bildaufzeichnungsköpfe
Diese Köpfe dienen zum Aufnehmen und Wiedergeben des Bildes.

10 Stromschalter 〔POWER〕
Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

11 Aufnahmetaste 〔RECORD〕
Zum Umstellen des Gerätes auf Aufnahme. Dabei wird die Taste niedergedrückt, und der Laufhebel auf 〔PLAY〕 (Lauf) gestellt; das Band läuft, die Aufnahme beginnt.

12 Tonsynchronisiertaste 〔SOUND DUB〕
Zum nachträglichen Synchronisieren (Hinzufügen von Klang zum Bild). Wird zusammen mit dem Redigierknopf benutzt.

13 Redigierknopf 〔EDIT〕
Gestattet rasches Umschalten von Wiedergabe auf eine Neuaufnahme mit der Video-Kamera. Dient auch zum Tonsynchronisieren bei Wiedergabe.

14 Hebel für Schnellvorlauf 〔FAST FWD〕
Zum raschen Vorwärtsspulen des Bandes.

15 Laufhebel
Die drei Stellungen 〔PLAY〕, 〔STOP〕 und 〔REWIND〕 haben folgende Funktionen:

〔PLAY〕 (Lauf)
Zum Aufnehmen wird die Aufnahmetaste niedergedrückt und gleichzeitig der Hebel in diese Stellung gebracht. Auch bei Wiedergabe ist der Hebel in dieser Stellung.

〔STOP〕
Zum Anhalten des Bandes wird der Hebel in diese Stellung gebracht.

〔REWIND〕 (Rückspulen)
Zum Rückspulen des Bandes wird der Hebel in diese Stellung geschoben.

16 Kontroll- bzw. Tonkopf
Zum Aufnehmen und Abtasten von Synchronisier-und Tonsignalen.

17 TV/Kamera-Schaltknopf
Hat zwei Stellungen: 〔TV〕 (Fernsehgerät) und 〔CAMERA〕 (Video-Kamera). Wird je nachdem eingestellt, von welcher Signalquelle aufgenommen wird. Bei Wiedergabe ist die Schalterstellung ohne Einfluß.

〔TV〕 (Fernsehgerät)
In dieser Stellung kann eine Sendung vom Fernsehgerät auf Band aufgenommen werden. Auch bei Kameraaufnahmen wird diese Stellung gewählt, sofern die Kamera an den Videoeingang "AUX" angeschlossen ist.

〔CAMERA〕
Zum Aufnehmen mit der Video-Kamera, wenn diese an den Kameraeingang angeschlossen ist.

18 Automatische Bandstopvorrichtung
Wenn das Band ganz abgelaufen oder gerissen ist, schaltet diese Vorrichtung automatisch den Strom ab. Auch wenn kein Band eingelegt ist, wird der Strom abgeschaltet, sobald der Laufhebel auf 〔PLAY〕 oder 〔REWIND〕 gestellt wird.

19 Spulenteller für Leerspule
Hier wird die leere Bandspule aufgelegt.

20 Bildaussteuerungs/Bereitschaftsknopf
Soll normalerweise ganz hineingedrückt werden (Stellung VIDEO LEVEL).

〔VIDEO LEVEL〕 (Videopegel).
Wenn die Aussteuerungsautomatik nicht benutzt wird, wird mit diesem Knopf der Bildaufnahmepegel gesteuert. Dazu wird der Schalter des Aussteuerungsanzeigers auf VIDEO (Bild) gestellt und dieser Knopf so eingestellt, daß der Zeiger des Meßgerätes nicht bis über das blaue Feld hinaus ausschlägt.

〔STANDBY〕 (Bereitschaft)
Der Motor läuft, auch wenn der Laufhebel auf STOP steht. Dadurch kann bei Wiedergabe ein stillstehendes Bild betrachtet werden. Auch beim Säubern der Gleitringe des Kopfrotationsmechanismus wird diese Stellung benutzt.

21 Tonaussteuerung
Zum Steuern des Tonaufnahmepegels, wenn die Aussteurungsautomatik nicht benutzt wird. Dazu wird der Schalter des Aussteuerungsanzeigers auf AUDIO (Ton) gestellt und dieser Knopf so eingestellt, daß der Zeiger des Meßgerätes nicht bis über das blaue Feld hinaus ausschlägt.

22 Wählschalter für Aussteuerungsautomatik und Handaussteuerung
Zum Wählen zwischen Aussteuerungsautomatik und Handaussteuerung von Bild-und Tonaufnahmepegel.

Stellung AGC (Automatik)
Bei Aufnahme in dieser Stellung wirkt die Aussteuerungsautomatik. Regulieren von Hand ist unnötig.

Stellung MANU (von Hand)
Schaltet die Automatik aus. Aussteuern geschieht durch Regulieren der beiden Regelknöpfe.

Anschlüsse

23 TV-Anschluß 〔TV〕
Zum Anschließen an den SONY Video Monitor (zum Abspielen von Bändern). Bild und Ton werden durch ein Kabel übertragen, das hier angeschlossen wird.

24 Mikrophoneingang 〔○ MIC IN〕
Zum Anschließen des SONY Mikrophons F-98 (wird mit der SONY Video-Kameraausrüstung mitgeliefert) oder eines anderen hochwertigen, dynamischen, niederohmigen Mikrophons.

25 Hilfseingang 〔⌀ AUX IN〕
Zum Anschließen einer anderen Klangquelle wie z. B. eines Plattenspielers, Tuners, Tonbandgerätes oder einer gesonderten Mikrophon-Verstärkeranlage.

26 Direktausgang [LINE OUT]
Ermöglicht Wiedergabe des Tones über eine gesonderte Hi-Fi Anlage oder einen hochohmigen Kristallohrhörer.

27 Video Hilfseingang [AUX VIDEO IN]
Zum Anschließen einer Video-Kamera oder eines Fernsehgerätes, das einen Videoausgang besitzt. (Konzentrischer Stecker, Bauart "M")

28 Videoausgang [EXT VIDEO OUT]
Zum Anschließen eines Fernsehgerätes, das einen Videoeingang besitzt (Konzentrischer Stecker, Bauart "M"). Das Fernsehgerät sollte einen Eingangswiderstand von 75 Ohm haben.

29 Kopieranschluß [DUPLICATE]
Zum Kopieren bespielter Bänder. Dieser Anschluß soll immer, wenn er nicht benutzt wird, mit dem Blindstecker abgesichert werden.

30 Kameraanschluß A [CAMERA A]
Zum Anschließen der SONY Video-Kamera.

31 Netzanschluß [AC IN]
Diese Steckdose wird mit Hilfe des mitgelieferten Netzkabels an eine Netzsteckdose (220 oder 240 Volt) angeschlossen.

32 Kameraanschluß B [↯ CAMERA B]
Diese Steckdose liefert 100 Volt Wechselstrom zum Betrieb der SONY Video-Kamera. Sie wird durch den Stromschalter des Videocorders ein und ausgeschaltet.

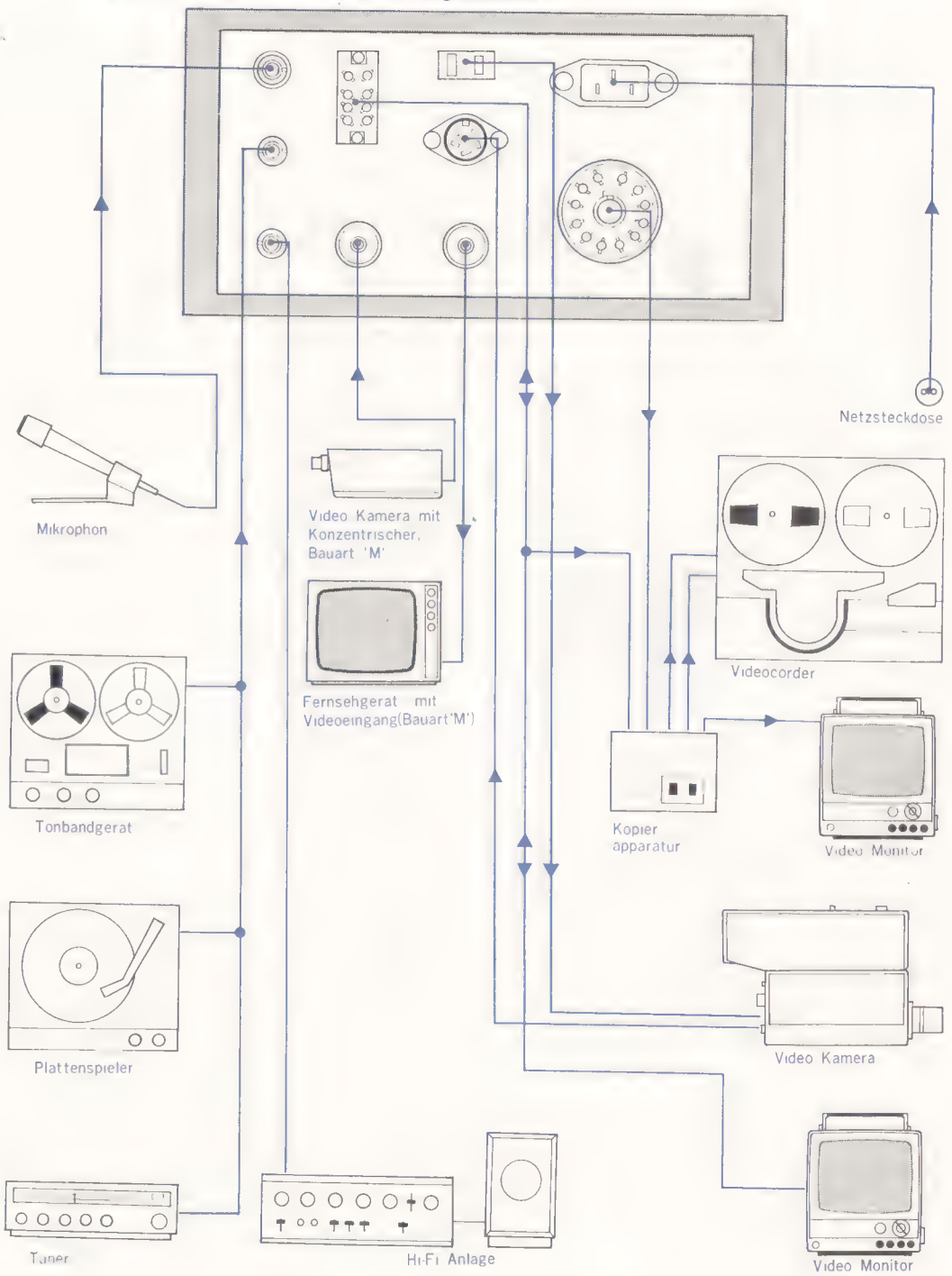
Einlegen des Bandes

Bevor Band eingelegt wird, muß sichergestellt werden, daß der Bildaussterungs/Bereitschaftsknopf ganz hineingedrückt ist und der Laufhebel auf STOP steht.

1. Die volle Bandspule wird auf den linken, die leere auf den rechten Spulenteller aufgelegt.
2. Ca. 60 cm Band werden abgewickelt und wie dargestellt von links nach rechts eingefädelt. Die matte Bandseite muß an den Köpfen anliegen.
3. Das Bandende wird einmal oder mehrmals um den Spulenkern gewickelt. Dann wird die Leerspule mit der Hand so weit gedreht, bis das Band straff gespannt ist.

Zur Beachtung:
Kein Klebeband am Bandende anbringen! Dadurch würde beim Rückspulen am Ende das Magnetband verdehnt werden!
Die rotierenden Bildaufzeichnungsköpfe sind sehr empfindlich.

Video-Aufnahme System



Vorsicht beim Bandeinfädeln! Die Köpfe dürfen keinen ruckartigen Stößen ausgesetzt werden! Im Gegensatz zu Tonbandgeräten kann das Band nicht umgedreht werden, da die gesamte Bandbreite zum Aufzeichnen von Bild und Ton benutzt wird.

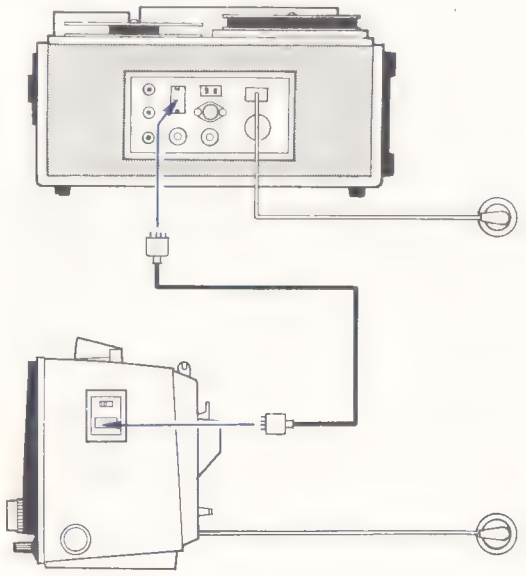
Aufnehmen von Fernsehsendungen

Dazu wird ein SONY Video Monitor (Fernsehgerät mit Sonderanschlüssen) Modell CVM-306UMP, Modell CVM-51UETP, oder CVM-306UBP benötigt.

Anschließen

1. Mit Hilfe des dem Fernsehgerät beiliegenden Monitorkabels wird der mit VIDEOCORDER bezeichnete Anschluß des Fernsehgerätes mit dem TV-Anschluß dieses Gerätes verbunden.
2. Beide Geräte werden mit ihren Netzkabeln ans Stromnetz angeschlossen.

Zur Beachtung:
Der Blindstecker muß immer in dem Kopieranschluß verbleiben, außer wenn das Gerät zum Kopieren verwendet wird. Wenn der Blindstecker herausgezogen ist, kann nicht aufgenommen werden, und bei Wiedergabe treten Störungen und Flackern auf.



Wenn über den TV-Anschluß aufgenommen wird, darf kein Mikrophon oder eine andere Klangquelle an den Mikrophon oder Hilfseingang AUX IN angeschlossen werden, da sonst der Ton der Fernsehsendung nicht aufgenommen wird!

Verfahren bei der Aufnahme

1. Band einlegen wie auf S. 12 erklärt.
2. Durch Druck auf den Rückstellknopf wird das Bandzählwerk auf 000 zurückgestellt.
3. Gerät durch Druck auf den Stromschalter einschalten.
4. Der TV/Kamera-Wählknopf wird auf [TV] gestellt.
5. Den Wählschalter für Aussteuerungsautomatik auf AGC (Automatik) stellen. In dieser Stellung braucht bei der Aufnahme der Bild- und Tonaufnahmepegel nicht von Hand gesteuert zu werden. Der Zeiger des Aussteuerungsanzeigers schlägt nicht aus.
6. Der Video Monitor wird eingeschaltet, der TV/VTR-Schalter wird auf TV gestellt, und der Video Monitor wird so eingestellt, daß Bild und Ton des gewünschten Programms so klar wie möglich empfangen werden.
   Um eine gute Aufnahme zu erreichen, muß natürlich der Empfang einwandfrei sein!
7. Dann wird die Aufnahmetaste des Videocorders niedergedrückt, bis sie einrastet.
   Die Bildaufzeichnungsköpfe beginnen zu rotieren. Die rote Lampe im Aussteuerungsanzeiger leuchtet auf und zeigt an, daß das Gerät aufnahmebereit ist.
8. Während die Aufnahmentaste in der niedergedrückten Stellung festgehalten wird, ist der Laufhebel auf PLAY (Lauf) zu stellen. Das Band läuft, die Aufnahme beginnt.

   Zur Beachtung:
   Während der Aufnahme kann die Bildqualität des Fernsehgerätes nachreguliert werden, ohne daß dadurch die Aufnahme beeinflußt wird.
   Zum Überprüfen der Aufnahmequalität kann während der Aufnahme der TV/VTR-Schalter des Fernsehgerätes auf VTR gestellt werden.
9. Wenn die Aufnahme beendet ist, wird der Laufhebel auf STOP gestellt. Zum Rückspulen des Bandes wird er auf REWIND gestellt.

Aussteuerung von Hand

Um den Aufnahmepegel von Hand zu regulieren, wird der Wählschalter des Videocorders auf MANU, der TV/VTR-Schalter des Monitors auf VTR gestellt, und dann die Aufnahmetaste niedergedrückt.

Regulieren des Aufnahmepegels geschieht folgendermaßen:

Bild: Der Schalter des Aussteuerungsanzeigers wird auf VIDEO gestellt. Dann wird der Bildaussteuerungs/Bereitschaftsknopf so reguliert, daß der Zeiger im blauen Feld steht, wenn weiße und schwarze Bildpartien ungefähr gleich groß sind.

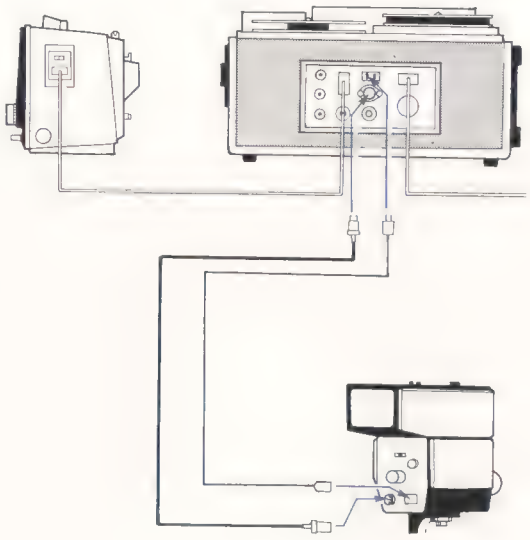
Ton: Der Schalter des Aussteuerungsanzeigers wird auf AUDIO gestellt. Dann wird der Tonaussteuerungsknopf [AUDIO LEVEL] so reguliert, daß selbst bei Spitzenlautstärke des Programms der Zeiger nicht bis über das blaue Feld hinaus ausschlägt.

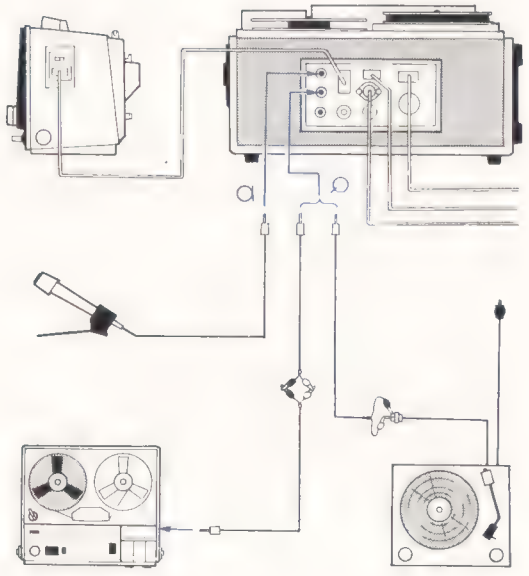
Aufnehmen mit der Video-Kamera

Dazu wird eine SONY Videokamera (Feld 50) der Bauserie 2000 benötigt.

Anschließen

1. Mit Hilfe des Kamerakabels wird der Videoausgang der Kamera [bez. VIDEO OUT] mit dem Kameraeingang des Videocorders (bez. CAMERA A) verbunden.
   Das Stromkabel der Kamera wird an den KameraanschluB B [bez. ϟ CAMERA B] angeschlossen.
2. Zum gleichzeitigen Aufnehmen von Ton wird das SONY Mikrophon F-98, das mit der SONY Videokamera-Ausrüstung mitgeliefert wird, oder ein anderes niederohmiges Mikrophon an den Mikrophoneingang [bez. ◯| MIC IN] angeschlossen. Tonaufnahme von einer anderen Klangquelle (Tonbandgerät, Plattenspieler, Radio usw.) ist möglich, wenn das jeweilige Gerät an den Hilfseingang [bez. ◯ AUX IN] des Videocorders angeschlossen wird.





3. Mit Hilfe des Monitorkabels wird der VTR-AnschluB [bez. VIDEOCORDER] des Monitors mit dem TV-AnschluB des Videocorders [bez. TV] verbunden.

Verfahren bei der Aufnahme

1. Das Band wird eingelegt wie auf S. 12 beschrieben.
2. Das Bandzählwerk wird durch Druck auf den Rückstellknopf in die Ausgangsposition 000 gebracht.
3. Zum Einschalten des Gerätes wird der Stromschalter gedrückt.
4. Den TV/Kamera-Schaltknopf auf [TV] stellen.
5. Der Wählschalter für Aussteuerungsautomatik wird auf [AGC] gestellt. Wenn Aussteuerung von Hand erwünscht ist, bitte die Anleitungen auf S. 13 beachten.
6. Das Monitor-Fernsehgerät einschalten und dessen TV/VTR-Schalter auf [VTR] stellen.
7. Den Objektivdeckel der Kamera abnehmen und diese einschalten.
8. Die Aufnahmetaste des Videocorders niederdrücken und einrasten. Die Rotationsköpfe beginnen zu rotieren, die Lampe im Aussteuerungsanzeiger leuchtet auf, und das Bild erscheint auf dem Schirm des Monitors.
9. Richten Sie die Kamera auf das Objekt, und stellen Sie die Blende und Scharfeinstellung ein, wobei das Bild auf dem Monitor beobachtet wird. Nähere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung der Kamera.
10. Die Aufnahmetaste festhalten und den Laufhebel auf [PLAY] (Lauf) stellen.

    Zur Beachtung:

    Wenn während des Aufnehmens mit dem Mikrophon Heulen und Pfeifen (akustische Rückkopplung) auftritt, dann muß entweder das Mikrophon weiter vom Monitor entfernt aufgestellt oder die Lautstärke des Monitors zurückgedreht werden. Durch Verstellen der Lautstärke des Monitors wird die Klangstärke auf der Aufnahme nicht beeinflußt!
11. Wenn die Aufnahme beendet ist, wird der Laufhebel auf [STOP] gestellt. Zum Rückspulen wird er auf [REWIND] geschoben!

Wiedergabe eines bespielten Bandes

1. Der Monitor wird an den Videocorder angeschlossen.
   Dann wird ein bespieltes Band eingelegt.
2. Der Videocorder wird durch Druck auf den Stromschalter eingeschaltet.
3. Das Monitorgerät wird eingeschaltet und dessen TV/VTR-Schalter auf [VTR] gestellt.
4. Wenn nun der Laufhebel auf [PLAY] (Lauf) gestellt wird, erscheint das Bild auf dem Bildschirm des Monitors. Bildqualität und Lautstärke können mit Hilfe der Bedienungsknöpfe am Monitorgerät eingestellt werden. Während des Abspielens darf keinesfalls die Aufnahmetaste gedrückt werden, da sonst das Band gelöscht würde!
5. Zum Beenden des Abspielens wird der Laufhebel auf [STOP] geschoben.

Schnelles Umspulen des Bandes

Der Laufhebel wird auf [PLAY] (Lauf) geschoben und der Hebel für Schnellvorlauf nach links geschoben, bis ein leichtes Klicken zu vernehmen ist, und dann losgelassen. Er springt automatisch in seine Ausgangsstellung zurück, und das Band wird jetzt mit beschleunigter Geschwindigkeit vorwärtsgespult. Um zur normalen Laufgeschwindigkeit zurückzukehren, wird der Laufhebel zuerst auf [STOP] und dann wieder auf [PLAY] (Lauf) geschoben.

Betrachten eines stillstehenden Bildes

Bevor die Stelle der Aufnahme erreicht ist, die stillstehend betrachtet werden soll, wird der Bildaussteuerungs/Bereitschaftsknopf etwas herausgezogen. Dann wird der Laufhebel auf [STOP] geschoben. Durch leichten Druck auf die Spulen kann das Band stückweise vorwärts bzw. rückwärts bewegt werden, bis die gewünschte Stelle der Aufnahme auf dem Bildschirm erscheint. Eine Bandstelle soll jedoch nicht länger als 5 Minuten stillstehend betrachtet werden, da sonst das Band beschädigt werden könnte!

Redigieren

Ein bereits bespieltes Band kann nachträglich verbessert werden. Dazu wird die Video-Kamera an den KameraanschluB angeschlossen und der Redigier-Knopf [EDIT] benutzt. Weiterhin dient dazu die Tonsynchronisiertaste [SOUND DUB], die sich in dem Fach mit dem SchiebeverschluB befindet.

Einfügen zusätzlicher Bilder

1. Videokamera, Monitorgerät und Videocorder werden wie beschrieben angeschlossen und eingeschaltet.
2. Der TV/Kameraschaltknopf des Videocorders wird auf [CAMERA] gestellt.
3. Das bespielte Band wird wie beschrieben abgespielt.
4. Wenn die Stelle der Aufnahme, an der neue Bilder eingefügt werden sollen, erreicht ist, wird die Redigiertaste gedrückt. Danach wird die Aufnahmetaste gedrückt. Die Redigiertaste springt zurück, und die Neuaufnahme von der Kamera beginnt, sobald die Aufnahmetaste einrastet.
5. 1 oder 2 Sekunden, bevor die Zusatzaufnahme beendet ist, muB die Redigiertaste gedrückt werden. Dann wird der Laufhebel auf [STOP] gestellt.

   Zur Beachtung:

   Bei der Wiedergabe einer auf diese Art nachträglich eingefügten Bandstelle können zu Beginn und gegen Ende ungefähr 1-Sekunde lang Streifen auf dem Bildschirm erscheinen; das ist unvermeidlich.

Nachträgliches Einfügen von Klang

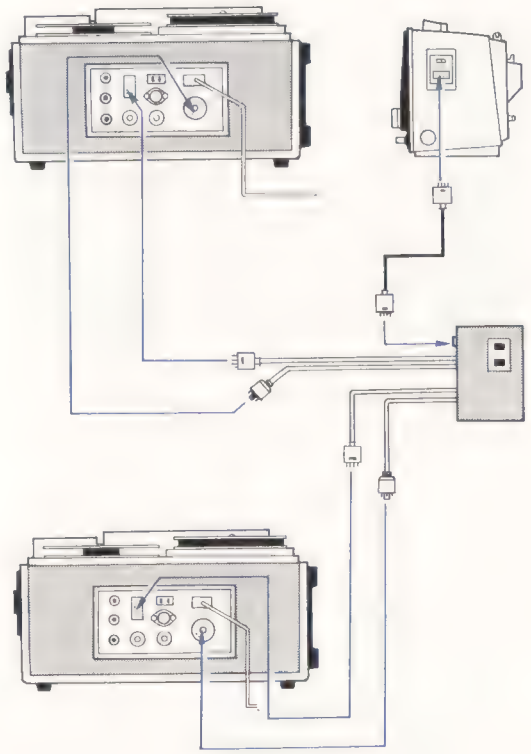
1. Das Monitorgerät wird wie beschrieben an den Videocorder angeschlossen. Dann wird die Klangquelle an den entsprechenden Eingang des Videocorders angeschlossen. Der Lautstärkeregler des Monitors muB ganz zurückgedreht werden!
2. Der TV/Kamera-Schaltknopf ist auf [CAMERA] zu stellen.
3. Das bespielte Band wird wie beschrieben abgespielt.
4. Wenn die gewünschte Bandstelle erreicht ist, wird zuerst die Redigiertaste, dann die Tonsynchronisiertaste gedrückt. Die Lampe im Aussteuerungsanzeiger leuchtet auf, und die Tonaufnahme beginnt, sobald die Tonsynchronisiertaste einrastet.
5. Zum Beenden der Tonaufnahme wird der Laufhebel auf [STOP] gestellt.

Kopieren von Bändern

Zum Kopieren von Bändern werden zwei Videocorder CV-2100CE sowie die SONY-Kopierapparatur VDC-1 (gesondert lieferbar) benötigt.

Anschlüsse

1. Die Blindstecker beider Videocorder werden herausgezogen.
2. Einer der Videocorder dient als 'Herrengerät'. Auf ihm wird das zu kopierende Band abgespielt. Die 'Herrenkabel' (master cables) der Kopierapparatur werden an diesen Videocorder angeschlossen.



3. Die 'Dienerkabel' (slave cables) werden an das zweite, das 'Dienergerät' angeschlossen.
4. Das Monitor-Fernsehgerät wird an den MonitoranschluB der Kopierapparatur angeschlossen.

Verfahren beim Kopieren

1. Das bespielte Band wird in das 'Herrengerät' eingelegt.
2. Das 'Dienergerät' wird auf folgende Weise bereitgemacht:
   1) Ein leeres Band wird eingelegt.
   2) Der TV/Kamera-Schaltknopf wird auf [TV] gestellt.
   3) Der Wählschalter für Aussteuerungsautomatik wird in die Stellung [AGC] (Automatik) gebracht.
      Beim Kopieren wird das Bild automatisch ausgesteuert; der Ton kann jedoch von Hand reguliert werden.
3. Das Monitor-Fernsehgerät wird eingeschaltet und dessen TV/VTR-Schalter auf [VTR] gestellt.
4. Beide Videocorder werden eingeschaltet; das 'Herrengerät' wird auf Wiedergabe, das 'Dienergerät' auf Aufnahme gestellt.

   Zur Beachtung:

   Je nach der Stellung der Druckknöpfe der Kopierapparatur erscheint auf dem Bildschirm des Monitorgerätes entweder das Bild vom 'Herrengerät' oder vom 'Dienergerät'.

Löschen von Bändern

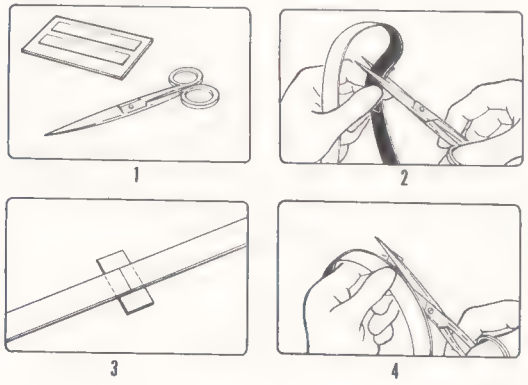
Wenn das Gerät auf Aufnahme steht, ist der Löschkopf in Betrieb. Deshalb wird bei jeder Neuaufnahme eine frühere Aufnahme auf dem Band automatisch gelöscht. Auf folgende Weise kann jedoch ein Band auch gelöscht werden, ohne daß eine neue Aufnahme gemacht wird.

1. Der Wählschalter für Aussteuerungsautomatik wird auf [MANU] gestellt.
2. Die Regulierknöpfe für Bild- und Tonaussteuerung werden ganz zurückgedreht.
3. Man stellt das Gerät auf Aufnahme und läßt das Band durchlaufen.

Schneiden und Kleben von Bändern

Dazu wird das mitgelieferte Klebeband benutzt. Klebeband für normale Tonbänder darf jedoch nicht benutzt werden, da dadurch die rotierenden Bildaufzeichnungsköpfe beschädigt werden könnten.

1. Die Bandenden werden ca. 13 mm übereinandergelegt und im rechten Winkel zur Bandseite durchgeschnitten.
2. Die Bandenden werden sorgfältig aneinander angepaßt, sodaß keine Lücke entsteht.
3. Ein Stück Klebeband wird kräftig auf die glänzende Seite des Bandes aufgedrückt. Die Nahtstelle muß fest sein. Eine Lücke zwischen den Bandenden könnte die rotierenden Bildaufzeichnungsköpfe beschädigen!
4. Überstehendes Klebeband muß genau und sorgfältig abgeschnitten werden.



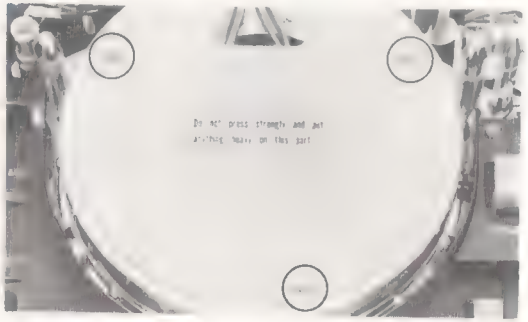
Wartung und Instandhaltung

Säubern der Gleitringe und rotierenden Bildaufzeichnungsköpfe

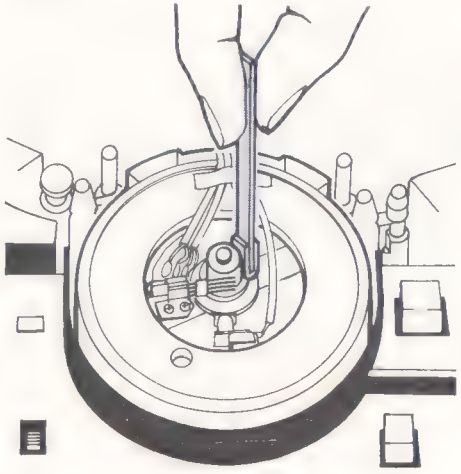
Verschmutzte Gleitringe und Bildaufzeichnungsköpfe können schwarze und weiße Striche im Bild zur Folge haben.
Diese Störung kann normalerweise durch Säubern der Gleitringe und Bildaufzeichnungsköpfe beseitigt werden.

Gleitringe

1. Die beiden Halteschrauben auf der Hinterseite der Abdeckung der Aufnahmeköpfe werden gelöst, indem man sie mit einer Münze nach links dreht. Die Abdeckung läßt sich dann abnehmen, indem man sie gerade nach oben zieht. Die Abdeckung des Kopftrommels wird durch Lösen der 3 Schrauben auf der Abdeckung geöffnet.



2. Ein oder zwei Tropfen Säuberungsflüssigkeit werden auf das Säuberungspolster aufgebracht.

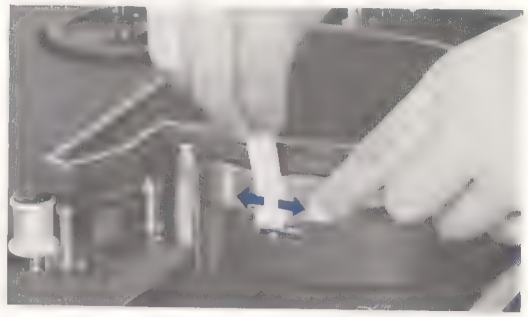


3. Das Polster wird so in den Kopftrommel gesteckt, daß es die Gleitringe sanft berührt.
4. Der Bildaussteuerungs/Bereitsschaftsknopf wird herausgezogen und dadurch der Motor des Gerätes eingeschaltet.
5. Durch Auf- und Abbewegen des Säuberungspolsters (ungefähr 30~40 Sekunden lang) werden die vier Einkerbungen in den Gleitringen gesäubert.

   Zur Beachtung:
   Das Säuberungspolster darf die Halterung der rotierenden Aufzeichnungsköpfe nicht berühren!
6. Danach wird der Bildaussteuerungs/Bereitschaftsknopf hineingedrückt und der Monitor gestoppt. Die Abdeckung des Kopftrommels und die Abdeckung sind wieder anzubringen.

Rotierende Bildaufzeichnungsköpfe

1. Das Gerät muß dazu ausgeschaltet werden.
2. Die Aufzeichnungsköpfe werden zur Säuberungsrille (links) hinbewegt, indem man sie mit der Säuberungsspitze ohne Kraftaufwand herüberzieht.
3. Durch Fingerdruck auf den Rand des Kopfes wird er festgehalten. Die Säuberungsspitze wird sanft an den Kopf angedrückt und waagrecht hin- und herbewegt. Sie darf jedoch nicht senkrecht auf- und abbewegt werden.



Entmagnetisierung der Aufzeichungsköpfe

Nach längerer Benutzung baut sich in den Köpfen ein gewisser Magnetismus auf, der Bildverzerrungen oder im schlimmsten Fall sogar teilweises Löschen von Bändern zur Folge haben kann. Es ist deshalb empfehlenswert, von Zeit zu Zeit die Köpfe mit einem Entmagnetisiergerät zu behandeln, damit die beste Leistung des

Gerätes erhalten bleibt. Das Entmagnetisiergerät darf jedoch unter keinen Umständen mit den Köpfen in direkte Berührung kommen!

Säubern der Bandführung

Wenn beim Durchlauf des Bandes ein Reibungsgeräusch zu vernehmen ist, muß die Bandführung mit einem weichen Tuch gesäubert werden. Zuvor muß jedoch das Gerät abgeschaltet werden. Vermeiden Sie jede Erschütterung der rotierenden Bildaufzeichnungsköpfe!
Vor und nach der Bedienung des Gerätes auf dem Schiff oder am Meer oder in der Gegend, wo saures oder alkalisches Gas verwendet wird, wischen Sie die Oberfläche des Kopftrommels mit der beigefügten Säuberungsflüssigkeit ab.

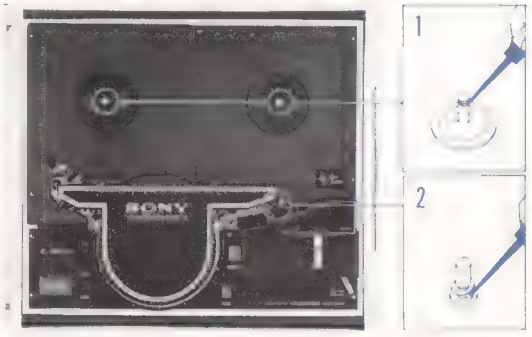
Säubern des Gehäuses

Wenn das Gehäuse oder das Armaturenbrett beschmutzt ist, kann es mit dem mitgelieferten Poliertuch oder mit einem anderen weichen Tuch und milder Seifenlauge gesäubert werden. Keinesfalls dürfen jedoch starke Lösungsmittel wie Terpentin oder Benzin verwendet werden, da sie zu Beschädigungen führen könnten.

Ölen des Mechanismus

Die Bandantriebswelle und die Spulenachsen sollen nach ungefähr 300 Stunden Betrieb geölt werden.
Dazu dient das mitgelieferte SONY Öl OL-1K. Es darf jedoch nicht zu viel Öl aufgetragen werden, da sonst der Mechanismus beschädigt oder das Band beschmutzt werden könnte. Unnötig aufgetragenes Öl muß sorgfältig abgewischt werden!

1. Bandantriebswelle: 3 oder 4 Tropfen.
2. Spulenachsen: 1 oder 2 Tropfen.



Technische Daten

Bildaufzeichnungsverfahren:
Zwei rotierende Aufzeichnungsköpfe, 1500-VpM, Vollfeld, magnetische Servosteuerung
Aufnehmbare Fernsehsignale:
Britische Fernsehnorm (405 Zeilen) CCIR westeuropäische, belgische, italienische, irische und OIRT-Fernsehnorm (625 Zeilen)
Französiche Fernsehnorm (819 Zeilen)
Spieldauer: 40 Minuten ununterbrochen mit V-32-Band (720 m)
Bandgeschwindigkeit: 29,14 cm/Sekunde
Bandbreite: Halbzöllig (12,7 mm)
Rückspulzeit: Innerhalb 7 Minuten (V-32-Band)
Gleichlaufschwankungen: unter 0,18%
Köpfe: Bildaufzeichnungskopf
Impedanz 30 Ohm bei 3 MHz
Ton & CTL Impedanz Ton 1K Ohm ±25% bei 1KHz
CTL 1K Ohm ±25% bei 1KHz
Löschkopf Impedanz 500 Ohm ±30% bei 50 KHz
Motor: Einphasiger Hysteresismotor, HC-024
Halbleiter-Bestückung: 68 Transistoren
34 Dioden
2 Thermistor
TV-Anschluß:
Bildeingang: Punktteiliges Bildsignal 1~3 Vpp, Negativsynchro, 75 Ohm, unbalanziert
Bildausgang: Punktteiliges Bildsignal 1,4 Vpp, Negativsynchro, 75 Ohm, unbalanziert
Tonausgang: 0 db, unbalanziert, hochohmig
Toneingang: −20 db, unbalanziert, hochohmig
Hilfseingang (Bild): Punktteiliges Bildsignal, 1~3 Vpp, Negativsynchro, 75 Ohm, unbalanziert
Zusätzlicher Bildausgang: Punktteiliges Bildsignal, 1,4 Vpp, Negativsynchro, 75 Ohm, unbalanziert
Auflösung: Über 240 Zeilen (bei 625-Zeilen-Verfahren)
Signal-Rausch-Abstand (Bild): Besser als 40 db
Toneingang:
Mikrophoneingang: −65 db, 600 Ohm, unbalanziert
Hilfseingang: −20 db, hochohmig
Direkter Tonausgang: 0 db 10 K Ohm, unbalanziert
Tonfrequenzumfang: 80~10.000 Hz
Signal-Rausch-Abstand (Ton): Besser als 40 db
Verzerrung: Innerhalb 5% bei Nennausgangsleistung, bei 1KHz
Video-Kamera: Jede 50-Feld-Video-Kamera benutzbar. Empfohlen wird SONY 50-Feld-Video-Kamera der Bauserie 2000.
Bild-Monitor (Betrachtungsgerät):
SONY Monitor-Fernsehgerät
CVM-306UMP für französische, belgische und CCIR westeuropäische Fernsehnormen
CVM-51UETP für CCIR westeuropäische und italienische Fernsehnormen
CVM-306UBP für britische Fernsehnormen
Stromquelle: Wechselstrom 240 V, 220 V, 110 V, 100 V ±10% (umstellbar)
Das Gerät wird vom Werk entweder auf 240 oder 220 Volt eingestellt.
50Hz±1Hz
Stromverbrauch: 110 W
Abmessungen: 460(breit)×280(hoch)×400(tief) mm
Gewicht: 25 kg
Änderungen in Technik und Ausstattung vorbehalten

Introduction

Le magnétoscope MODELE CV-2100CE est un appareil compact enregistreur/reproducteur de l'image et du son et en conjonction avec, séparément, l'Ecran de TV et la Camera de TV il permet d'enregistrer facilement à la TV, ou de voir et d'entendre des enregistrements où l'action est "vivante"; il est approprié pour être utilisé pour l'enseignement, l'éducation, le divertissement chez soi, etc....

La bande utilisée pour le CV-2100CE est large de 12,7 mm et on peut enregistrer les émissions de TV française, belge, italienne, de CCIR d'Europe de l'ouest et britannique ayant une fréquence de 50 périodes. Le temps de reproduction est 40 minutes d'enregistrement continu sur une bande video de 720 m. Têtes de haute qualité, bande video, un système de têtes à mouvement rotatif permet d'obtenir une très bonne définition de l'image et un excellent rapport signal à bruit.

Le fonctionnement est simple: le système de réglage automatique du niveau du son de l'enregistrement assure un enregistrement parfait. D'autres caractéristiques supplémentaires et attrayantes sont: la possibilité de réduction pendant la lecture, l'image et le doublage du son sur les bandes enregistrées. En utilisant un autre magnétoscope et les accessoires de duplication les bandes peuvent être reproduites. D'autre part le commutateur de coupure automatique fonctionne lorsque la bande arrive en fin de course.

Lire ce MODE D'EMPLOI soigneusement avant de faire fonctionner cet appareil et suivre les instructions afin de savoir faire fonctionner ce magnétoscope convenablement et d'une manière efficace et d'éviter de le détériorer.

Important

- Le CV-2100CE peut fonctionner sur courant alternatif de soit 240 V, 220 V, 110 V ou 100 V. Toutefois, l'appareil est préréglé à l'usine pour fonctionner sur deux voltages différents, 240 V ou 220 V, et le voltage pour lequel il est réglé est indiqué sur la plaque du panneau arrière.
- Vous assurer de vérifier le voltage de votre ligne de courant avant de brancher votre magnétoscope à une prise de sortie de courant alternatif. Modifier, si cela est nécessaire, le branchement des bornes de voltage pour changer le voltage du courant alternatif et vous adresser au concessionnaire SONY le plus proche pour remplacer le fusible.
- Garder votre magnétoscope ou vos bandes à l'abri de la poussière, de la chaleur ou de l'humidité excessives. La prise d'aération, au bas de l'appareil, doit toujours être dégagée de manière à ce que l'aération se fasse convenablement. Toujours utiliser l'appareil à la position horizontale.
- Les têtes video, à mouvement rotatif, sont des appareils de précision. Ne pas y toucher, sauf pour les nettoyer.
- Nettoyer l'appareil avec le tissu souple fourni, ou utiliser un tissu souple et de l'eau savonneuse. Ne jamais utiliser de dissolvants tels que: benzine, alcool etc... qui pourraient abîmer le poste.
- Consulter le concessionnaire SONY le plus proche pour toute question ou problème concernant le magnétoscope.

Table des Matierès

Commandes 1, 19
Connexions 1, 20
Systèm d'enregistrement video 20
Enroulement de la bande 21
Enregistrement des programmes de télévision.....21
Enregistrement avec la caméra de télévision 22
Lecture d'une bande enregistrée 22
Montage de la bande 23
Copie de la bande 23
Effacement de la bande 24
Collage de la bande 24
Entretien 24
Spécifications techniques 25
Accessoires recommandés 35

Commandes

1 Axe de la bobine d'alimentation
Placer une bobine pleine sur cet axe.

2 Couvercle de protection des têtes
Protège les têtes video, à mouvement rotatif.

3 Tête d'effacement
Lors de l'enregistrement, les enregistrements précédents sont effacés lorsque la bande défile sur cette tête.

4 Lampe AGC [AGC]
S'allume pour indiquer que le réglage du niveau d'enregistrement du magnétoscope se fait automatiquement.

5 Bouton de remise à zéro du compte-tours de la bande
Remet le compteur à [000].

6 Compte-tours
Indique la longueur de la bande utilisée lors de l'enregistrement ou de la reproduction.

7 Indicateur de niveau d'enregistrement
Indique le niveau du son de l'enregistrement video ou audio lors de l'enregistrement manuel. Lors de la lecture, l'aiguille de l'indicateur bouge indiquant le niveau du son de l'enregistrement video ou audio reproduit. Si le réglage automatique/manuel de niveau est sur la position [AGC], l'indicateur ne fonctionne pas.

8 Commutateur d'indicateur de niveau d'enregistrement
Détermine la fonction de l'indicateur de niveau.

[VIDEO]
Le niveau de l'enregistrement ou de la lecture video peut être contrôlé lorsque le commutateur est sur cette position.

[AUDIO]
Le niveau de l'enregistrement ou de la lecture audio peut être contrôlé lorsque le commutateur est sur cette position.

9 Têtes video rotatives
Enregistrent ou reproduisent les signaux video.

10 Commande de mise en marche [POWER]
Met out coupe l'alimentation du CV-2100CE.

11 Commande d'enregistrement [RECORD]
Fait fonctionner le commutateur pour l'enregistrement. Tout en appuyant sur le bouton mettre le sélecteur de marche à la position [PLAY]; la bande se déroulera et l'enregistrement commencera.

12 Bouton de doublage [SOUND DUB]
Permet le doublage du son des bandes enregistrées en conjonction avec la commande de montage.

13 Bouton de montage [EDIT]
Permet de passer facilement de la lecture à un nouvel enregistrement avec la caméra de télévision; permet également le doublage durant la reproduction.

14 Levier d'avance rapide [FAST FWD]
Accélère le déroulement de la bande.

15 Sélecteur de marche de la bande
A trois positions: MARCHE [PLAY], ARRET [STOP] et REBOBINAGE [REWIND].

MARCHE [PLAY]
Pour enregistrer, appuyer sur la commande d'enregistrement et simultanément mettre le sélecteur de marche à cette position. Le sélecteur doit également être placé à cette position pour la lecture de la bande.

ARRET [STOP]
Pour arrêter la bande, mettre tout simplement le sélecteur à cette position.

REBOBINAGE [REWIND]
Pour rebobiner la bande, placer le sélecteur à cette position.

16 Tête contrôle/audio
Enregistre ou reproduit les signaux de synchronisation et audio.

17 Bouton TV/CAMÉRA
A deux positions: [TV] et [CAMERA]. Régler ce bouton sur l'une ou l'autre position selon ce que l'on désire enregistrer.
La lecture peut être effectuée sans se préoccuper de la position du bouton.

[TV]
Lorsque le bouton est placé à cette position, l'on peut enregistrer les programmes de télévition. On peut également enregistrer les images prises avec la camera branchée à la prise auxiliaire d'entrée video.

[CAMERA]
Les images prises avec la camera de télévision branchée au connecteur de camera sont enregistrées lorsque le bouton est à cette position.

18 Commutateur de coupure automatique
Arrête automatiquement la marche de la bande lorsque celle-ci arrive en fin de course ou se casse. Le courant sera automatiquement coupé si le sélecteur de marche est à la position MARCHE [PLAY] ou REBOBINAGE [REWIND] et qu'il n'y a pas d'enroulement de la bande.

19 Axe de la bobine de réception
Mettre une bobine vide sur cet axe.

20 Commande de secours du niveau video
Comporte deux réglages. Cette commande devrait normalement être poussée à fond à la position [VIDEO LEVEL].

[VIDEO LEVEL] NIVEAU VIDEO
Règle manuellement les niveaux des signaux video lorsque le réglage automatique de niveau n'est pas utilisé.
Pour régler, placer le commutateur de l'indicateur de niveau à la position [VIDEO], puis manipuler le bouton de réglage de manière à ce que l'aiguille de l'indicateur de niveau ne bouge pas au-delà de la zone bleue.

[STANDBY] SECOURS
Fait démarrer le moteur tandis que le sélecteur de marche est sur la position ARRET [STOP]. Cette commande permet d'avoir une image fixe pendant la reproduction et également de nettoyer les anneaux collecteurs de montage des têtes.

21 Commande de niveau audio
Règle le niveau audio manuellement lorsque le contrôle automatique de niveau n'est pas utilisé. Pour régler, placer le commutateur de l'indicateur de niveau à la position [AUDIO], puis manipuler le bouton de réglage de manière à ce que l'aiguille de l'indicateur de niveau ne bouge pas en dehors de la zone bleue.

22 Commutateur de réglage automatique/manuel du niveau
Sélectionne le réglage manuel ou automatique des niveaux d'enregistrement video et audio.

[AGC]
Réglage automatique d'amplification.
Actionne le réglage automatique d'amplification. Il n'est pas nécessaire de régler le niveau lorsque le système AGC fonctionne.

[MANU] Manuel
Débranche le système AGC. Manipuler les boutons de réglage de niveau audio et video pour ajuster le niveau.

Connexions

23 Connecteur TV (TV)
Pour brancher le contrôle d'enregistrement video SONY. Les connexions conjuguées video et son au contrôle d'enregistrement sont faites à cette prise.

24 Entrée de microphone (○ MIC IN)
Pour brancher le microphone SONY F-98 (fourni avec l'ensemble caméra de télévision SONY), ou n'importe quel microphone dynamique d'excellente qualité et à basse impédance.

25 Entrée auxiliaire (○ AUX IN)
Pour brancher une autre source de son, tel que : phonographe, syntonisateur, magnétophone ou autre système microphone/amplificateur.

26 Sortie de ligne (LINE OUT)
Pour permettre les connexions audio à un dispositif Hi-Fi ou à un écouteur en crystal ayant une haute impédance.

27 Entrée auxiliaire video (AUX VIDEO IN)
Pour brancher une caméra de télévision ou un poste de télévision équipé d'une borne de sortie video (connecteur coaxial type-M).

28 Sortie extérieure video (EXT VIDEO OUT)
Pour brancher un poste de télévision équipé d'une borne d'entrée video (connecteur coaxial type-M). L'impédance de l'appareil de télévision branché à cette sortie doit être de 75 ohms.

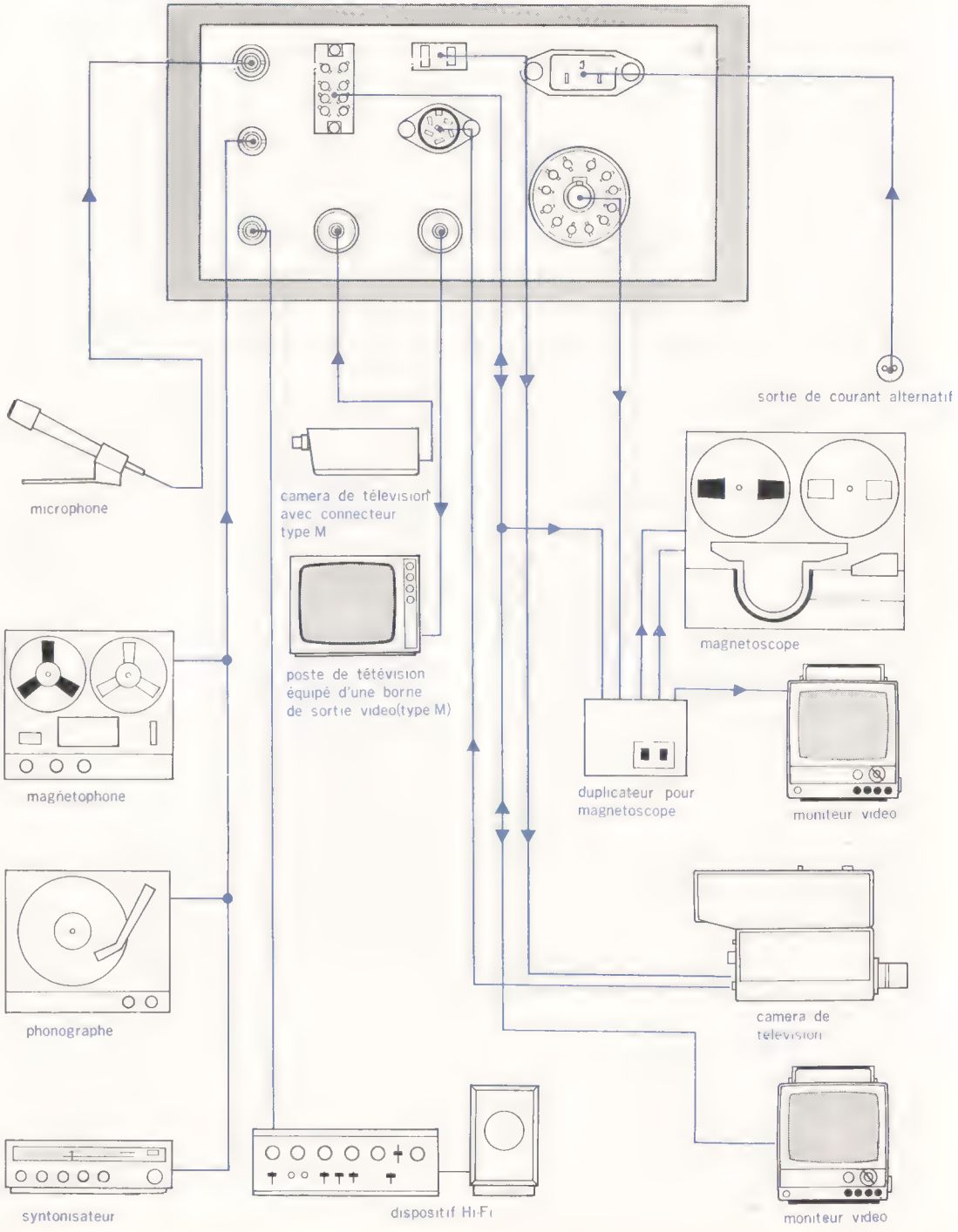
29 Connecteur double (DUPLICATE)
Pour recopier une bande déjà enregistrée. Ce connecteur doit être obturé par la prise factice quand il n'est pas utilisé.

30 Connecteur A de caméra (CAMERA A)
Sert à brancher la caméra SONY de télévision.

31 Entrée de courant alternatif (AC IN)
Permet de faire les branchements à une sortie de courant alternatif de 220 V ou 240 V en utilisant le cordon d'alimentation de courant alternatif fourni avec le magnétoscope.

32 Connecteur B de caméra (↯ CAMERA B)
Fournit à la caméra SONY l'alimentation de courant alternatif de 100 V. Le courant est mis par le bouton de mise en marche du magnétoscope.

Systèm d'enregistrement video



Enroulement de la bande

Avant d'enrouler la bande s'assurer que la commande de secours du niveau video est engagée à fond et que le sélecteur de marche est à la position d'arrêt [STOP].

1. Placer une bobine pleine sur l'axe de la bobine d'alimentation et une bobine vide sur l'axe de la bobine de réception.
2. Dérouler environ 60 cm de bande comme amorce et l'enrouler de gauche à droite, le côté mat de la bande du côté des têtes.
3. Enrouler ensuite la bande plusieurs fois autour de l'axe de la bobine vide et tourner à la main la bobine de réception jusqu'à ce que la bande soit tendue sur son trajet.

Remarque :
Ne jamais coller un ruban adhésif sur l'extrémité de la bande ce qui provoquerait un étirement de la fin du rebobinage.

Les têtes video rotatives sont très sensibles. Il faut donc éviter les chocs mécaniques lors de l'enroulement de la bande.

Le côté inverse de cette bande ne peut pas être utilisé étant donné que toute la largeur de la bande est utilisé pour enregistrer les images et le son.

Enregistrement des programmes de télévision

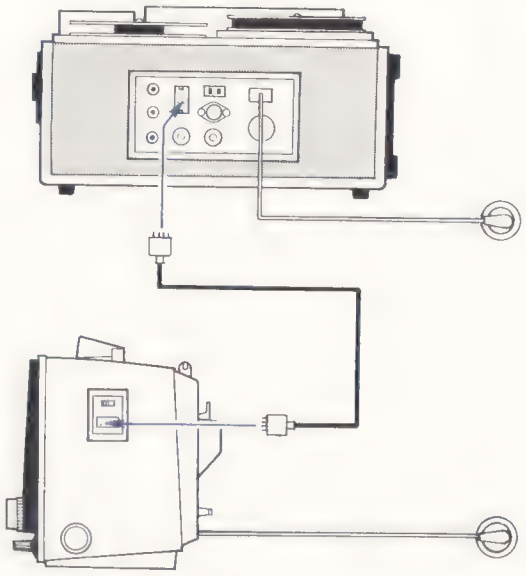
Pour cette opération il est nécessaire d'utiliser l'écran de télévision SONY soit CVM-306UMP, soit CVM-51UETP ou CVM-306UBP.

Branchement

1. Relier la prise VTR indiquée [VIDEOCORDER] de l'écran et la prise TV indiquée [TV] du magnétoscope en utilisant le fil de connexion de l'écran de TV, fourni avec ce dernier.
2. Brancher l'écran de télévision et le magnétoscope à une prise murale de courant en utilisant chaque cordon respectif.

Remarque :
Laisser la fiche factice dans la prise double lorsque le CV-2100CE est utilisé pour un enregistrement ou une lecture normale. Si la fiche factice n'est pas dans la prise, l'enregistrement normal ne peut avoir lieu et les images reproduites seront instables et bruyantes.

Vous assurer de ne brancher aucune source d'entrée de courant au microphone ou à une entrée auxiliaire du magnétoscope, car le son provenant de la prise de TV ne pourrait être enregistré.



Procédé d'enregistrement

1. Enrouler la bande video en suivant les instructions.
2. Appuyer sur le bouton de remise à zero du compteur pour mettre le compteur à son point de départ [000].
3. Appuyer sur le bouton de mise en marche pour mettre le magnétoscope en marche.
4. Mettre le bouton TV/Caméra à la position [TV].
5. Mettre le commutateur de réglage automatique/manuel du niveau à la position [AGC]. Le réglage du niveau des signaux video et audio n'est pas nécessaire lorsque le magnétoscope fonctionne sur le mode d'enregistrement AGC (réglage automatique de l'amplification). L'aiguille de l'indicateur de niveau ne bouge pas.
6. Mettre le contrôle d'enregistrement en marche, placer le commutateur TV/VTR du contrôle d'enregistrement à la position [TV] et le régler de manière à obtenir, de la chaîne dont on va enregistrer le programme, une image et un son aussi bons que possible. Se souvenir que l'image enregistrée ne peut pas être meilleure que celle fournie par l'écran de TV.
7. Appuyer sur le bouton d'enregistrement jusqu'à ce qu'il soit en place. L'ensemble de têtes video rotatives commencera à tourner. La lampe rouge de l'indicateur de niveau s'allumera indiquant que le magnétoscope est prêt à enregistrer.
8. Tout en appuyant sur le bouton d'enregistrement, placer le sélecteur de marche à la position de marche [PLAY].

Remarque :
Lors de l'enregistrement, on peut améliorer la qualité de l'image sans changer le niveau d'enregistrement.

Les images et les sons enregistrés peuvent être contrôlés lorsque le commutateur TV/VTR du contrôle d'enregistrement est placé à la position [VTR].

9. Lorsque l'enregistrement est terminé, placer le sélecteur de marche à la position d'arrêt [STOP]. Pour rebobiner la bande, mettre le sélecteur de marche à la position de rebobinage [REWIND].

Réglage Manuel du Niveau d'Enregistrement

Lorsque l'on désire régler manuellement le niveau d'enregistrement, mettre le commutateur de réglage automatique/manuel du niveau à la position [MANU]; placer le commutateur TV/VTR du contrôle d'enregistrement à la position [VTR] et désengager le bouton d'enregistrement. Régler le niveau video/audio de la façon suivante.

Niveau video :
Placer le commutateur de l'indicateur de niveau à la position [VIDEO] et manipuler la commande de secours du niveau video de manière à ce que l'aiguille d'indicateur de niveau indique à l'intérieur de la zone bleue lorsque le rapport des couleurs blanc et noir de l'image est presque le même.

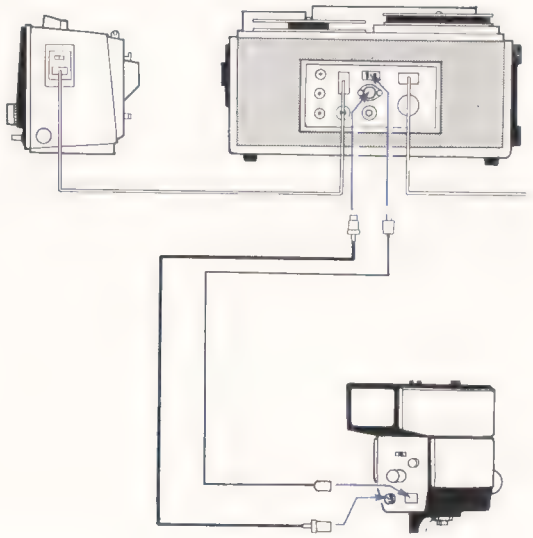
Niveau audio :
Mettre le commutateur de l'indicateur de niveau à la position [AUDIO] et manipuler la commande de niveau audio de manière à ce que l'aiguille de l'indicateur de niveau n'oscille pas en dehors de la zone bleue lors de pointes de son.

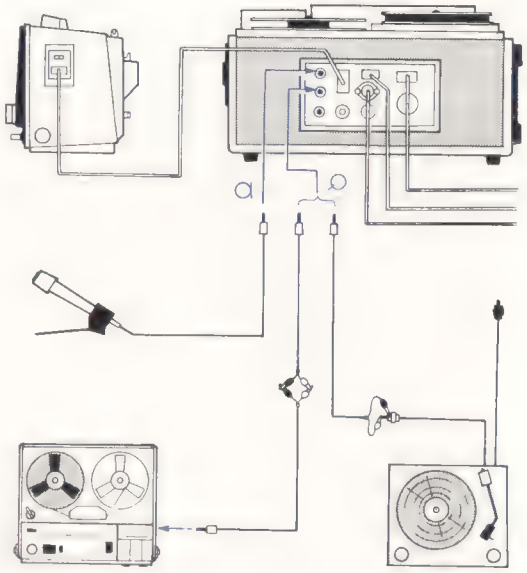
Enregistrement avec la caméra de télévision

La caméra video de 50 périodes des modèles des nombres de série 2000 est toute désignée pour cette opération.

Connexions

1. Connecter le connecteur caméra A marqué [CAMERA A] du magnétoscope avec la sortie video marquée [VIDEO OUT] de la caméra video au moyen du câble de caméra. Brancher le câble d'alimentation de la caméra au connecteur caméra B marqué [↯ CAMERA B] du magnétoscope.
2. Pour enregistrer le son, brancher le Microphone SONY F-98 inclus dans l'ensemble Caméra Video SONY, ou un microphone de basse impédance, à l'entrée Micro marquée [⊙ MIC IN] du magnétoscope.
   Pour enregistrer le son en provenance d'un magnétophone, d'un électrophone, d'un radio etc... connecter la sortie de ces appareils à l'entrée pour auxiliaires marquée [⊙ AUX IN] du magnétoscope.





3. Connecter la prise VTR marquée [VIDEO-CORDER] du diffuseur TV de contrôle et le connecteur TV du magnétoscope, marqué [TV] au moyen du câble du diffuseur TV.

Enregistrement

1. Enrouler la bande video comme expliqué page 21.
2. Mettre le compteur de tour à la position de départ [000].
3. Mettre le magnétoscope sous tension.
4. Placer le bouton TV/Caméra du magnétoscope sur la position [CAMERA].
5. Placer le commutateur de réglage automatique/manuel du niveau à la position [AGC]. Pour le contrôle de niveau manuel d'enregistrement, voir page 21.
6. Allumer le diffuseur TV et placer le bouton TV/VTR du diffuseur sur la position [VTR].
7. Retirer le bouchon d'objectif de la caméra et allumer la caméra.
8. Appuyer sur le bouton d'enregistrement du magnétoscope jusqu'à ce qu'il reste bloqué. La tête video rotative va commencer de tourner, la lampe du compteur de niveau s'allume et l'image apparaître sur l'écran TV du diffuseur.
9. Braquer la caméra et le microphone vers le sujet, régler l'ouverture de l'objectif, la distance et la netteté en regardant les résultats sur l'écran du diffuseur. Pour ces opérations de réglage, vous référer aux instructions du manuel de la caméra.
10. Mettre le sélecteur de marche sur la position [PLAY] en appuyant à fond sur le bouton d'enregistrement.

    Remarque :
    Si un sifflement survient pendant l'enregistrement avec un microphone, réduire le volume du son sur le diffuseur, ou placer le microphone plus loin de celui-ci. Le volume du diffuseur peut être entièrement coupé sans changer le niveau du son enregistré.
11. Quand vous avez fini l'enregistrement, placer le sélecteur de marche sur la position [STOP]; pour rebobiner la bande, placer le sélecteur sur [REWIND].

Lecture d'une bande enregistrée

1. Connecter le diffuseur au magnétoscope. Enrouler la bande enregistrée sur le magnétoscope.
2. Mettre le magnétoscope sous tension.
3. Allumer le diffuseur et placer le commutateur TV/VTR sur la position [VTR].
4. Mettre le sélecteur de marche sur la position [PLAY]. L'image enregistrée peut maintenant être vue sur l'écran du diffuseur. La qualité de l'image et le volume du son peuvent être ajustés par les boutons de réglage du diffuseur. Ne pas presser le bouton d'enregistrement, ce qui effacerait la bande enregistrée.
5. Lorsque l'on veut arrêter la lecture de la bande placer le sélecteur de marche sur la position [STOP].

Pour embobiner rapidement la bande

Mettre le sélecteur de marche sur la position [PLAY], tourner le levier d'avance rapide [FAST FORWARD] vers la gauche, jusqu'à ce qu'un petit déclic soit entendu, et lâcher le levier. Celui-ci retournera à sa position originale et la bande va s'enrouler à vitesse rapide. Pour rendre à la bande la vitesse de lecture, tourner le sélecteur de marche sur la position [STOP], puis le mettre sur la position [PLAY].

Reproduction d'une image arrêtée

Retirer doucement la commande de secours du niveau video/arrêt sur l'image avant l'endroit où l'on désire arrêter, alors placer le sélecteur de

marche sur la position [STOP]. Rechercher une image claire en agissant sur les deux bobines de la bande et en longeant légèrement celle-ci en avant et arrière. L'image ne doit pas être arrêtée plus de 5 minutes sinon la bande risque d'être endommagée.

Montage de la bande

Le montage de la bande peut être fait en utilisant la caméra video connectée au magnétoscope et en se servant du dispositif de montage de ce dernier. Ce dispositif est mis en marche par les boutons de montage et de doublage dans le renfoncement avec le couvercle mobile.

Addition de nouvelles images

1. Compléter les connexions entre la caméra video, le diffuseur de télévision et le magnétoscope. Allumer chaque appareil.
2. Mettre le bouton TV/Caméra du magnétoscope sur la position [CAMERA].
3. Mettre la bande pré-enregistrée en lecture sur le magnétoscope.
4. Quand la partie sur laquelle on désire ajouter de nouvelles images est atteinte, appuyer sur le bouton de montage. Puis, sur celui d'enregistrement. Le bouton de montage va remonter et le nouvel enregistrement pris par la caméra démarera lorsque le bouton d'enregistrement sera verrouillé en place.
5. Quand le montage est terminé, appuyer sur le bouton de montage une ou deux secondes avant la fin du nouvelle enregistrement. Mettre alors le sélecteur de marche sur la position [STOP].

   Remarque :

   Il est normal que des raies apparaissent pendant environ 1 seconde au départ et à la fin du montage, pendant la lecture de la bande.

Addition de nouveaux sons

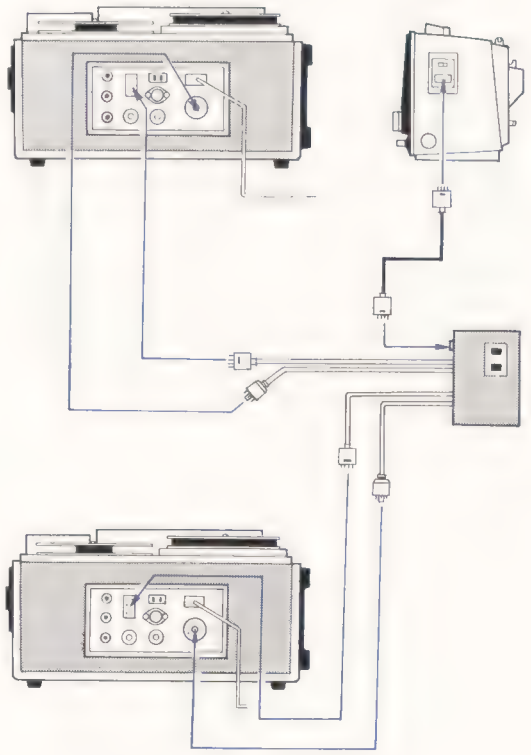
1. Connecter un diffuseur TV au magnétoscope. Connecter la source sonore à l'entrée adéquate du magnétoscope. Diminuer le volume du son du diffuseur.
2. Mettre le bouton TV/Caméra à [CAMERA].
3. Jouer la bande pré-enregistrée.
4. Quand l'endroit désiré est arrivé, appuyer sur le bouton de montage, ensuite pousser le bouton de doublage, la lampe de l'indicateur de niveau s'allume et le doublage commencera quand le bouton de doublage reviendra en place.
5. Quand le doublage est terminé mettre le sélecteur de marche sur la position [STOP].

Copie de la bande

Un système de duplication requière deux magnétoscopes CV-2100CE et le duplicateur SONY pour le magnétoscope VDC-1 (accessoire facultatif).

Branchement

1. Retirer les fiches factices des prises doubles des deux magnétoscopes.
2. Sélectionner un des magnétoscopes pour qu'il serve de " matrice " (l'appareil reproduira la bande devant être enregistrée). Brancher au magnétoscope les câbles principaux du duplicateur.
3. Brancher les câbles secondaires au magnétoscope secondaire.
4. Brancher l'écran de contrôle d'enregisterement à la prise du contrôle d'enregistrement du duplicateur.



Recopie de la bande

Le magnétoscope principal (celui branché aux câbles principaux) reproduit une bande déjà enregistrée et le magnétoscope secondaire (celui branché aux câbles secondaires) enregistre les images reproduites et le son fourni par le magnétoscope principal.

1. Enrouler, sur le magnétoscope principal, la bande enregistrée à l'avance.
2. Régler le magnétoscope secondaire de la façon suivante :
   1) Enrouler une bande d'enregistrement.
   2) Mettre le bouton TV/Caméra à la position [TV].
   3) Placer le Commutateur de Réglage Automatique/Manuel du Niveau à la position [AGC].
      On peut régler manuellement le niveau d'enregistrement audio, toutefois, le niveau d'enregistrement video ne peut être réglé manuellement pendant la copie.
3. Mettre le diffuseur TV en marche et régler sur la position [VTR] le commutateur TV/VTR du diffuseur TV.
4. Mettre en marche les deux magnétoscopes en réglant le magnétoscope principal sur le mode de reproduction et le magnétoscope secondaire sur le mode d'enregistrement.

Remarque :

L'écran de télévision fournit des images et un son provenant soit du magnétoscope principal, soit du magnétoscope secondaire comme précisé par le bouton de sélection du Duplicateur.

Effacement de la bande

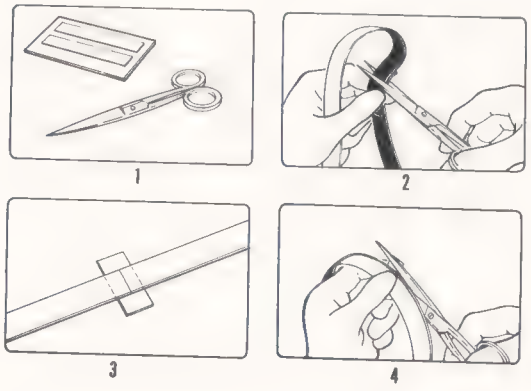
La tête d'effacement fonctionne sur le mode enregistrement, ce qui fait que l'enregistrement précédent est effacé chaque fois qu'un nouvel enregistrement est effectué.
Une bande peut également être effacée sans effectuer un nouvel enregistrement ; il suffit de procéder de la façon suivante :

1. Mettre à la position [MANU] le commutateur de réglage automatique/manuel de niveau.
2. Tourner à fond les réglages de niveau audio et video.
3. Faire défiler la bande sur le mode enregistrement.

Collage de la bande

Utiliser le ruban adhésif fourni avec le magnétoscope. Ne jamais se servir du ruban adhésif ordinaire audio car cela pourrait détériorer les têtes video rotatives.

1. Placer les extrémités des bandes l'une sur l'autre (environ 12,7 mm.) et couper à angle droit les deux bandes en même temps.
2. Aligner soigneusement les extrémités des bandes de manière à ce qu'elles concordent parfaitement.
3. Appliquer solidement un morceau de ruban adhésif sur les faces brillantes des extrêmités des bandes. S'assurer que le raccord est solide.
   Les têtes video rotatives peuvent être endommagées s'il existe un espace entre les raccords.
4. Couper les morceaux du ruban adhésif qui dépassent de la bande video.



Entretien

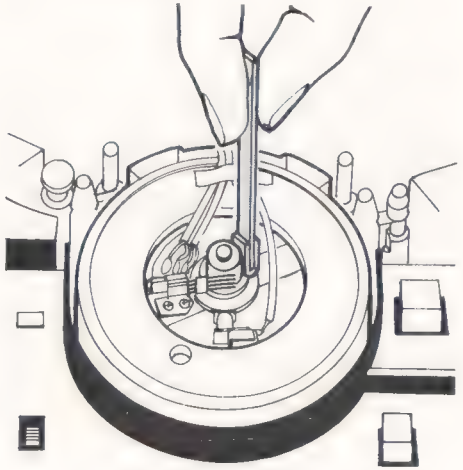
Nettoyage des bagues collectrices et des têtes video rotatives

Si les bagues collectrices et les têtes video rotatives sont sales, cela peut provoquer sur l'image des raies noires et blanches intermittentes. Ces raies peuvent être éliminées en nettoyant les bagues collectrices et les têtes video rotatives.

Bagues collectrices

1. Dévisser les deux vis placées à l'arrière du couvercle de protection en les tournant, à l'aide d'une pièce de monnaie, dans le sens inverse à la marche des aiguilles d'une montre. Oter le couvercle en le tirant vers le haut.
   Ouvrir le couvercle du tambour de tête en le faisant relâcher les trois vis sur le couvercle.

2. Utiliser le produit à nettoyer et en verser une ou deux gouttes sur le tampon employé pour le nettoyage.



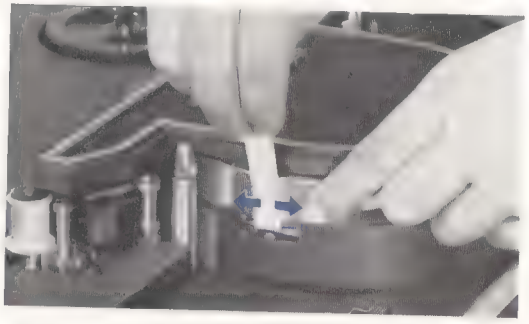
3. Introduire le tampon à l'intérieur du couvercle du tambour de tête de manière à ce qu'il soit légèrement en contact avec les bagues collectrices.
4. Tirer la commande de secours du niveau video pour mettre en marche le moteur du magnétoscope.
5. Nettoyer les bagues collectrices en opérant un mouvement 30 à 40 secondes environ.

   Remarque :

   S'assurer que le tampon avec lequel on nettoie ne touche pas la bague de retenue des têtes video rotatives.
6. Lorsque le nettoyage est terminé, enfoncer la commande de secours du niveau video pour arrêter le moteur.Reflxer le couvercle du tambour de tête.

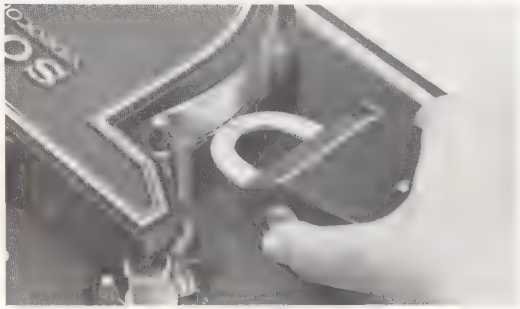
Têtes video rotatives

1. S'assurer de couper le courant.
2. Déplacer les têtes video rotatives vers la gauche de manière à ce qu'elles soient en position de nettoyage.
3. Maintenir, avec le bout des doigts, l'extrêmité de la tête pour empêcher la tête de bouger. Appuyer légèrement le bâtonnet de nettoyage sur la tête et le déplacer de droite à gauche pour nettoyer. Ne jamais déplacer le bâtonnet dans le sens vertical.



Démagnétisation des têtes

Une utilisation continuelle peut provoquer la magnétisation des têtes.
Ceci pourrait provoquer une distorsion de l'image ou dans des cas exceptionnels, l'effacement partiel de la bande. Toutefois, l'utilisation périodique du démagnétiseur de tête est recommandé pour obtenir le meilleur fonctionnement possible. S'assurer que le démagnétiseur de tête ne touche jamais les têtes.



Nettoyage du passage de la bande

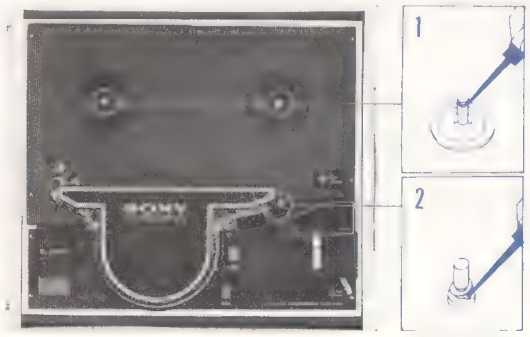
Tandis que la bande défile lors du fonctionnement normal si l'on entend un bruit de frottement nettoyer le passage de la bande du magnétoscope à l'aide d'un tissu doux. S'assurer d'arrêter le magnétoscope avant de procéder au nettoyage. Eviter de heurter les têtes video rotatives.
Essuyer la surface du tambour des têtes avec du liquide de nettoyage fourni avant ou après soit le fonctionnement de l'appareil soit l'utilisation près de la mer ou dans l'endroit où le gaz acide ou alkali est utilisé.

Nettoyage du coffre

Lorsque le coffre ou le panneau sont sales, les nettoyer à l'aide du tissu doux fourni, ou avec un tissu doux et de l'eau savonneuse. Ne jamais utiliser de dissolvents tels que l'essence ou la benzine, ce qui pourrait endommager le coffre ou le panneau.

Lubrication

Le cabestan et les axes de bobine doivent être lubrifiés environ toutes les 300 heures d'utilisation. Utiliser l'huile SONY OL-1K, fournie.
Eviter de trop huiler, ce qui pourrait endommager le mécanisme ou souiller la bande. S'assurer d'enlever avec un chiffon l'excédent d'huile.
1. Cabestan : mettre 3 ou 4 gouttes
2. Axes de bobine : mettre 1 ou 2 gouttes



Spécifications techniques

Principe de fonctionnement video :
2 têtes rotatives, 1500 tours minute, pleine piste, servo controle magnétique.
Signal d'enregistrement :
Standard TV anglais (405 lignes)
CCIR Europe de l'ouest, Belgique, Italie, Irelande et Standard OIRT (625 lignes)
Standard TV fraçnais (819 lignes)
Durée d'enregistrement : 40 minutes continues avec la bande V-32 (720 m)
Vitesse de la bande : 29,14 cm/sec.
Largeur de bande : 12,7 mm
Temps de rebobinage : 7 minutes environ (bande V-32)
Taux de pleurage et de scintillement : Moins de 0,18%
Têtes : Impédance de la tête video : 30 ohms à 3MHZ
Impédance de la tête audio (CTL):
audio 1K ohms±25% à 1KHZ
CTL 1K ohms±25% à 1KHZ
Impédance de la tête d'effacement : 500 ohms ±30% à 50 KHZ
Moteur : hystérése, phase simple, HC-024
Semi-conducteurs, transistors 68
diodes 34
thermistor 2
Connexions TV : Entrée Video : Composée video, 1~3 Vpp sync. négative, 75 ohms, non balancée
Sortie Video : Composée video, 1,4 Vpp Sync. négative, 75 ohms, non balancée
Sortie Audio : 0 db, non balancée haute impédance
Entrée Audio : −20 db, non balancée, haute impédance
Entrée Video Auxiliaire : composée video, 1~3 Vpp sync. négative, 75 ohms, non balancée
Sortie Video Externe : composée video, 1,4 Vpp sync. négative, 75 ohms, non balancée
Définition : plus de 240 lignes (à 625 lignes)
Rapport signal/bruit : plus de 40 db
Entrées Audio : Entrée Micro : −65 db, 600 ohms, non balancée
Entrée Auxiliaires : −20 db, haute impédance
Sortie de ligne Audio : 0 db 10 K ohms, non balancée
Gammes de fréquence : 80~10.000 HZ
Rapport signal/bruit : plus de 40 db
Distortion : à 1KHZ inférieure à 5% à la sortie
Caméra Video : toutes caméras video de 50 périodes peuvent être utilisées (sauf pour la montage de la bande)
toutes les caméras SONY de 50 périodes des modèles des séries 2000 sont recommandées
Récepteur Video de Contrôle :
Récepteur TV SONY
CVM-306UMP pour la France, la Belgique et les standards Européens CCIR
CVM-51UETP pour Standards Européens CCIR et l'Italie
CVM-306UBP pour le standard anglais
Alimentation requise : courant alternatif de 240V, 220V, 110V, 100V, ±10% (ajustable)
CV-2100CE est de deux types, avec voltage pré-réglé de 240V ou 220V
50 HZ±1 HZ

Consomation : 110 W
Dimensions : 460(l)×280(h)×400(e) mm
Poid : 25 Kg

*La présentation et les caractéristiques peuvent être changées sans préavis.

Presentazione

Il vostro Videoregistratore SONY, Modello CV-2100CE, è un registratore-riproduttore compatto d'immagine e suono, che, assieme al Videomonitor SONY e alla Videocamera SONY, offre la possibilità di registrare a nastro, con facilità, programmi teletrasmessi, nonchè di registrare fedelmente immagine e suono 'in azione'. Insomma, questo nuovo apparecchio è indicatissimo per le applicazioni nei campi d'istruzione, di addestramento professionale, di trattenimenti in famiglia, ecc.

Il CV-2100CE impiega nastri larghi 12.7 mm, e registra segnali televisivi a campo 50, adottati in Francia, nel Belgio, in Italia, nella zona dell'Europa Occidentale 'C.C.I.R.' e in Gran Bretagna. La durata ininterrotta di registrazione (e, quindi, anche di riproduzione) è di 40 minuti, con un nastro 'video' di 720 metri. La collaborazione tra questo nastro di qualità ed il sistema di testine speciali efficientissime rende possibile una riproduzione d'immagini con un alto grado di risoluzione (cioè a dire, chiarezza) e una riproduzione sonora con una elevatissima percentuale segnale-rumore.

La manipolazione dell'apparecchio è semplicissima: una registrazione perfetta è assicurata dal sistema di controllo automatico del livello di registrazione.

Fra le altre caratteristiche importanti figurano le possibilità di lavoro di montaggio durante la riproduzione, d'inserimento d'immagini supplementari, di doppiaggio con nastri incisi, ecc. Con l'aiuto di un altro videoregistratore munito di accessori previsti, si possono duplicare i nastri incisi. Quando il nastro raggiunge la fine del rotolo, il motore si ferma automaticamente grazie al dispositivo speciale concepito per questo scopo.

Siete pregati di studiare bene questo MANUALETTO prima di accingervi a far funzionare il vostro apparecchio. Rispettate le istruzioni che troverete per assicurarvi della manipolazione corretta nonchè della massima efficienza prevista, e anche per evitare ogni danno che altrimenti potrebbe venire al vostro videoregistratore SONY.

Importante

- Il vostro CV-2100CE può funzionare a 240 v, 220 v, 110 v oppure 100 v c. a. L'apparecchio è aggiustato, già allo stadio di montaggio nelle nostre fabbriche, per 240 v o per 220 v, il voltaggio prescritto per ognuno degli apparecchi essendo indicato sulla targhetta attaccata sul dorso della custodia.

  Sarà dunque necessario che verifichiate, prima di tutto, il voltaggio del servizio elettrico nella vostra città, e, se il voltaggio locale non corrisponde a quello a cui è aggiustato il vostro apparecchio, rivolgetevi al vostro concessionario SONY che volentieri presterà servizio per effettuare la sistemazione dei contatti.

- Evitate di esporre il vostro videoregistratore o i nastri a polvere, a temperature estremamente elevate o ridotte, a una umidità eccessiva. I fori di ventilazione sul fondo della custodia debbono essere sempre liberi. Ponete l'apparecchio solo in posizione orizzontale.

- Le video-testine rotative sono fabbricate con un altissimo grado di precisione. Non toccate mai queste testine se non per pulirle.

- Pulite la custodia con il panno per pulire fornito o con panno morbido immerso in abbondante schiuma di sapone. Non usate mai per questo scopo solventi forti, smacchiatori, benzina, alcool, ecc., che possono danneggiare la custodia.

- Se avete domande o problemi concernenti il vostro videoregistratore, rivolgetevi senza esitare al vostro concessionario SONY più vicino.

INDICE

Controlli 1, 27
Connettori 1, 28
Sistema di registrazione per video 28
Messa a posto del nastro 29
Registrazione di programmi teletrasmessi 29
Registrazione 'video-audio' con una video-camera 30
Riproduzione 'video-audio' con il nastro inciso 31
Montaggio del nastro inciso 31
Duplicazione di nastro 31
Cancellazione della registrazione 32
Nastro da raccordo 32
Manutenzione 33
Dati tecnici 34
Accessori raccomandati 35

Controlli

1 Perno per la bobina carica

Mettete una bobina carica di nastro su questo perno.

2 Coperchio delle testine

Protegge le video-testine rotative.

3 Testina di cancellazione

Durante la registrazione, le registrazioni precedenti vengono cancellate automaticamente man mano che il nastro passa per questa testina.

4 Lampadina AGC [AGC]

Si accende per indicare che il videoregistratore sta regolando automaticamente il livello di registrazione.

5 Tasto per rimettere a zero il contatore

Rimette le cifre del contatore a 000.

6 Contatore di nastro

Indica, relativamente, la lunghezza del nastro avvolto dalla parte del perno di avvolgimento.

7 Indicatore di livello

Indica il livello della registrazione, video nonchè audio, durante la registrazione a controllo manuale. Questo medesimo indicatore serve anche per illustrare le condizioni della riproduzione dei segnali sulle due piste, video e audio. Se, però, l'Interruttore-controllo di livellò automatico/manuale viene spostato alla posizione AGC, l'indicatore non funzionerà più.

8 Interruttore dell'Indicatore di liveiio

Con questo interruttore si determina il funzionamento dell'Indicatore di livello di cui sopra, fra due possibilità:

per la video-pista:
Portate l'Interruttore alla posizione [VIDEO] per controllare il livello della registrazione o della riproduzione sulla video-pista.

Per l'audio-pista:
Portate l'Interruttore alla posizione [AUDIO] per controllare il livello della registrazione o della riproduzione sull'audio-pista.

9 Video-testine rotative

Registrano o riproducono segnali video.

10 Tasto di accensione [POWER]

Accende o spegne il videoregistratore CV-2100CE.

11 Tasto di registrazione [RECORD]

Attiva tutto il meccanismo di registrazione. Premete il tasto e, contemporaneamente, girate il Selettore di funzionamento alla posizione marcata [PLAY]. Incomincerà a girare il nastro, segnalando che l'apparecchio sta registrando.

12 Tasto di doppiaggio [SOUND DUB]

Permette il doppiaggio (ossia la sincronizzazione) su registrazioni a nastro con l'aiuto del Tasto di montaggio.

13 Tasto di montaggio [EDIT]

Permette un cambio immediato dalla riproduzione a una nuova registrazione eseguita con una videocamera. Permette anche il lavoro di doppiaggio durante la riproduzione.

14 Leva per l'avvolgimento rapido

Facilita la collocazione di determinate incisioni che cercherete.

15 Selettore di funzionamento

Ha tre diverse posizioni: [PLAY], [STOP] e [REWIND].

[PLAY], ossia 'riproduzione':
Per registrare, premete il Tasto di registrazione marcato [RECORD] e girate simultaneamente il selettore di funzionamento a questa posizione [PLAY]. Il selettore rimane in questa medesima posizione anche per la riproduzione.

[STOP], ossia 'arresto':
Per arrestare la marcia, basta girare il selettore a questa posizione.

[REWIND], ossia 'riavvolgimento':
Per riavvolgere il nastro, basta girare il selettore a questa posizione.

16 Testina-monitor dei suoni

Registra e riproduce i segnali di sincronizzazione nonchè i propri segnali sonori.

17 Selettore TV/Camera

Ha due diverse posizioni: [TV] e [CAMERA]. Scegliete una o l'altra posizione secondo i segnali che desiderate registrare. Si può effettuare la riproduzione indipendentemente dalla posizione del selettore.

[TV]
I programmi teletrasmessi direttamente dalle stazioni trasmittenti vanno registrati con il selettore in questa posizione. In questa medesima posizione rimane il selettore anche per registrare foto prese con una camera collegata al contatto di alimentazione marcato 'Auxiliary Video Input' (presa ausiliare video).

[CAMERA]
Le foto, ossia immagini, prese con la videocamera collegata al Connettore di camera [CAMERA CONNECTOR] vanno registrate in questa posizione.

18 Dispositivo di disinnesto automatico

Il funzionamento del registratore si arresterà automaticamente quando il nastro raggiunge la fine del rotolo o quando si rompe il nastro. Se il selettore di funzionamento è messo alla posizione di [PLAY] o [REWIND] senza che il nastro sia messo a posto, si arresterà automaticamente per questo dispositivo.

19 Perno di avvolgimento

Mettete su questo perno una bobina vuota.

20 Controllo della video-pista e avviatore

Ha due diverse posizioni. Normalmente questo controllo va presso fino al punto più profondo finchè raggiunge la posizione [VIDEO LEVEL].

[VIDEO LEVEL]
Si controllano manualmente i vari livelli dei segnali video quando non s'impiega il controllo di livello automatico.
Per la regolazione, portate l'Interruttore dell'Indicatore di livello alla posizione [VIDEO], e girate questo controllo in maniera che la lancetta dell'Indicatore di livello non oltrepassi la zona azzurra.

[STANDBY], ossia 'attesa':
Avvia il motore mentre il Selettore di funzionamento rimane ancora nella posizione [STOP]. Questo meccanismo permette che si abbia una immagine arrestata temporaneamente durante la riproduzione, dandovi così il tempo di pulire, se necessario, gli anelli di contatto nella montatura di testine.

21 Controllo di livello dell'audio-pista

Con questo dispositivo si controlla manualmente il livello dei segnali dell'audio-pista quando non s'impiega il controllo di livello automatico. Per la regolazione, portate alla posizione [AUDIO] l'Interruttore dell'Indicatore di livello. Poi aggiustate la posizione di questo controllo in maniera che l'ago dell'Indicatore di livello non oltrepassi la zona azzurra.

22 Interruttore-controllo di livello automatico/manuale

Sceglie tra i due controlli, manuale e automatico, quello che conviene per la regolazione dei livelli di registrazione dei segnali video e audio.

〔AGC〕
Attiva il dispositivo AGC (AUTOMATIC GAIN CONTROL, ossia 'controllo automatico dell'aumento'). Non è necessaria nessuna regolazione di livello quando funziona questo sistema di regolazione automatico.

〔MANU〕
Arresta il funzionamento del sistema AGC. La regolazione di livello va effettuata girando i controlli di livello video e audio manualmente.

Connettori

23 Connettore TV 〔TV〕
Serve per collegamento al Video-Monitor SONY. Tutti i collegamenti per alimentare il monitor dei segnali video e quelli audio vanno effettuati tramite questo connettore.

24 Presa di microfono 〔⊂ MIC IN〕
E' una presa per il Microfono SONY F-98 (fornito con il complesso Video-Camera SONY) o per qualsiasi microfono di tipo dinamico di qualità a bassa impedenza.

25 Presa ausiliare 〔⊘ AUX IN〕
E' una presa per una fonte alternativa di suono, come un fonografo (giradischi), un sintonizzatore, un magnetofono o un altro sistema di microfono/amplificazione.

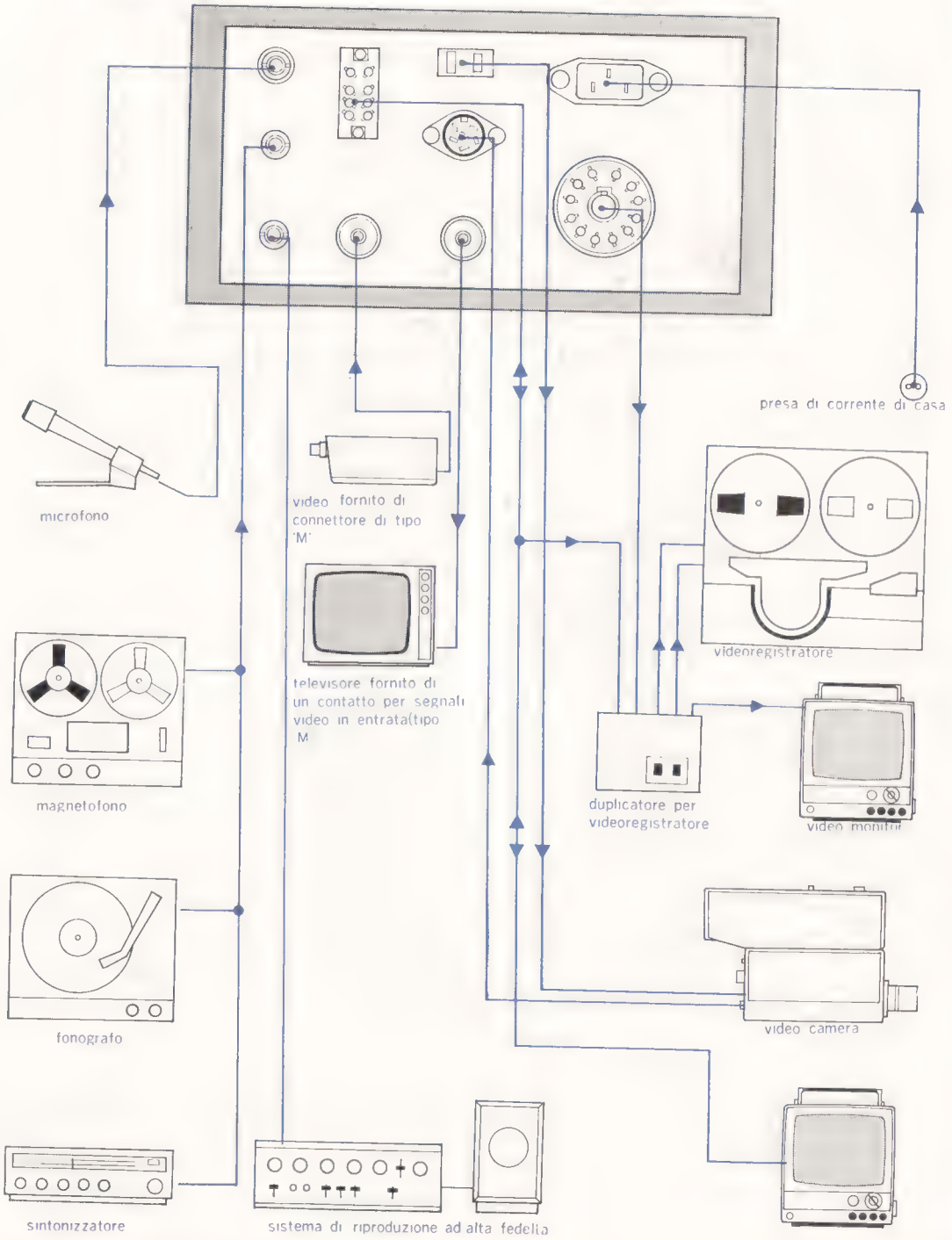
26 Contatto per segnali in uscita 〔LINE OUT〕
Permette collegamenti a un sistema di riproduzione di alta fedeltà esterno o a un auricolare di cristallo ad alta impedenza.

27 Presa ausiliare video 〔AUX VIDEO IN〕
Serve per collegamento d'una video-camera o d'un televisore fornito di un contatto per segnali in uscita (connettore coassiale di tipo 'M').

28 Contatto per segnali video in uscita 〔EXT VIDEO OUT〕
Serve per collegamento a un televisore fornito di un contatto per segnali video in entrata (connettore coassiale di tipo 'M'). Il televisore collegato a questo contatto deve avere una resistenza di 76 ohm all'entrata.

29 Connettore da duplicazione 〔DUPLICATE〕
Serve per duplicare un nastro previamente inciso. Questo connettore dovrebbe essere chiuso con una spina falsa quando non è utilizzato.

Sistema di registrazione per video



30 Connettore di camera A [CAMERA A]

Serve per il collegamento alla Video-Camera SONY.

31 Presa per la corrente di alimentazione [AC IN]

Serve per il collegamento a una presa di corrente di casa di 220 v o 240 v per mezzo del cavo di alimentazione fornito con il videoregistratore.

32 Connettore di camera B [↯ CAMERA B]

Alimenta la Video-Camera SONY di una corrente alternata di 100 v. Il tasto di accensione del videoregistratore serve da interruttore per questa corrente d'alimentazione.

Messa a posto del nastro

Prima di guidare il nastro lungo la pista prescritta, assicuratevi che il Controllo della video-pista e avviatore sia premuto fino al punto più profondo e che il Selettore di funzionamento si trovi nella posizione marcata (STOP).

1. Mettete una bobina carica sul Perno per bobina carica, e una bobina vuota sul Perno di avvolgimento.
2. Srotolate una sessantina di centrimetri del nastro dalla bobina carica e guidatelo da sinistra a destra, come illustrato nella figura qui accanto. Il lato meno lucido del nastro magnetico va messo direttamente di fronte alle testine.
3. Avvolgete il capo del nastro una o due volte intorno al centro della bobina vuota. Eliminate ogni allentamento del nastro: girate a mano la bobina di avvolgimento in avanti sicchè il nastro diventi ben teso lungo tutta la sua pista.

N. B.:
NON attaccate mai colla o nastro adesivo al nastro magnetico quando lo avvolgete intorno al centro della bobina, perchè questo può causare vari inconvenienti come, per esempio, sforzo sul nastro alla fine del riavvolgimento, ecc.
Le video-testine rotative sono estremamente sensibili. Proteggetele contro ogni urto specialmente quando avvolgete il nastro.
Questo nastro non permette una registrazione sulla seconda pista. Tutta la larghezza del nastro viene utilizzata per contenere le piste d'immagine e di suono.

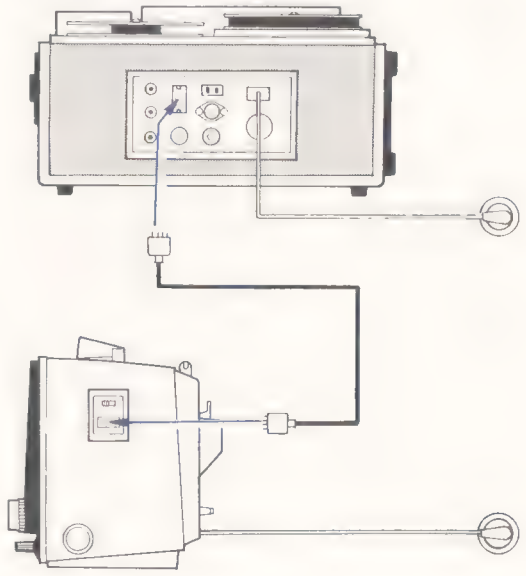
Registrazione di programmi teletrasmessi

Per questa operazione è necessario avere a disposizione il Video-Monitor SONY, modello CVM-306UMP, o CVM-51UETP, o CVM-306UBP.

Collegamento:

1. Collegate il Connettore [VTR], marcato [VIDEOCORDER], del monitor al Connettore TV, marcato [TV], del videoregistratore con l'aiuto del cavo per il collegamento di monitor, fornito con il medesimo monitor.
2. Collegate il monitor ed il videoregistatore a una presa di corrente alternata rispettivamente con l'aiuto dei cavi d'alimentazione forniti separatamente.

N. B.:
Tenete inserita la spina falsa nel Connettore da duplicazione quando si tratta di una operazione normale di registrazione e riproduzione con CV-2100CE. Senza la spina falsa inserita, non si potra fare una registrazione normale, e per quanto riguarda la riproduzione, l'immagine non sarà del tutto stabile ed il suono confuso.
Assicuratevi che nessuna fonte di alimentazione sia collegata alla Presa di microfono o a quella ausiliare del videoregistratore, perchè, altrimenti, non sarà possibile registrare i segnali audio alimentati a partire dal Connettore TV.



Metodo da seguire per la registrazione

1. Guidate il nastro video lungo la pista prescritta come illustrato.
2. Premete il Tasto per rimettere a zero il contatore e mettete le cifre del contatore alla posizione iniziale di 000.
3. Premete il Tasto di accensione per attivare tutto il sistema del videoregistratore.
4. Portate il Selettore TV/Camera del videoregistratore alla posizione [TV].
5. Portate l'Interruttore-controllo di livello automatico/manuale alla posizione marcata [AGC]. Non è necessaria nessuna regolazione del volume di segnali video nonchè audio quando il videoregistratore funziona nel modo di registrazione AGC. Non si vedrà muoversi l'ago dell 'Indicatore di livello.
6. Premete il Tasto di accensione del monitor, portate il Selettore TV/VTR del monitor alla posizione [TV] e regolate i suoi comandi in maniera che il monitor riproduca più chiaramente possibile le immagini e i suoni del canale scelto. Ricordatevi bene che l'immagine registrata NON può essere superiore in qualità all'immagine fornita dal monitor.
7. Premete il Tasto di registrazione del videoregistratore fino a che si blocchi: si metterà in marcia il complesso delle video-testine rotative. La lampadina rossa dell'Indicatore di livello si accenderà subito per annunciare che il vostro videoregistratore è già pronto per registrare.
8. Mentre premete il Tasto di registrazione, portate contemporaneamente il Selettore di funzionamento alla posizione [PLAY].

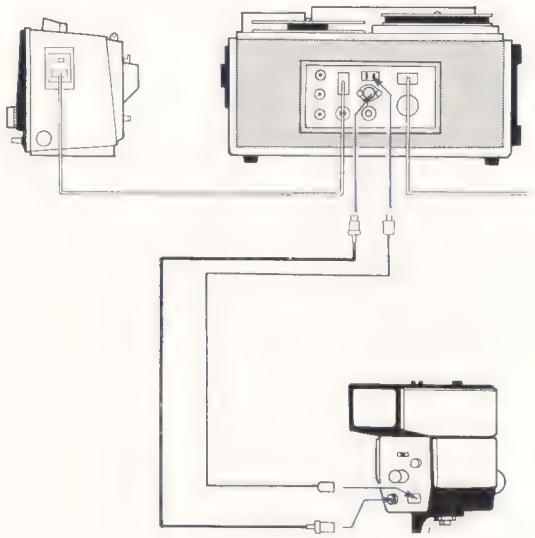
   N. B.:
   Durante l'operazione di registrazione, la qualità d'immagine sullo schermo del monitor può essere regolata indipendentemente dal livello di registrazione.
   Le immagini e i suoni in via di registrazione possono essere controllati con il Selettore TV/VTR messo alla posizione [VTR].
9. Terminata la registrazione, spostate il Selettore di funzionamento alla posizione [STOP]. Portate, quindi, lo stesso Selettore alla posizione marcata [REWIND] per riavvolgere il nastro inciso.

Controllo manuale del livello di registrazione

Se desiderate controllare manualmente il livello di registrazione, portate l'Interruttore-controllo di livello automatico/manuale alla posizione [MANU], e il Selettore TV/VTR del monitor alla posizione [VTR]. Premete poi il Tasto di registrazione. Regolate i livelli video e audio secondo le istruzioni che seguono:

Video: Portate l'Interruttore dell'Indicatore di livello alla posizione [VIDEO], e girate in seguito il Controllo della video-pista e avviatore in maniera che l'ago dell' Indicatore di livello rimanga sempre dentro la zona azzurra mentre la proporzione tra bianco e nero nell'immagine si trovi presso a poco in equilibrio.

Audio: Portate l'Interruttore dell'Indicatore di livello alla posizione [AUDIO] e girate in seguito il Controllo dell'audiopista in maniera che l'ago dell'Indicatore di livello non olterpassi la zona azzurra anche in presenza dei suoni più acuti.

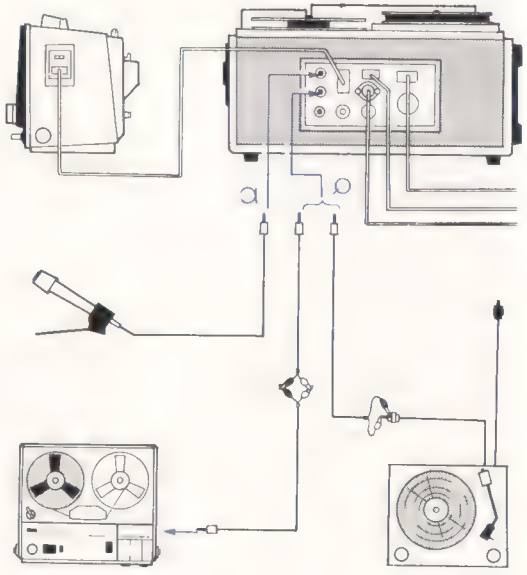


Registrazione 'video-audio' con una video-camera

Per questa operazione è necessario avere a disposizione una video-camera di tipo 'campo 50', un modello qualsiasi della serie 2000.

Collegamento

1. Collegate il Connettore di camera A, marcato [CAMERA A], del videoregistratore alla presa per segnali video in uscita, marcata [VIDEO OUT] della video-camera con l'aiuto del cavo di camera fornito. Collegate poi il cavo di alimentazione di corrente della camera al Connettore di camera B, marcato [↯ CAMERA B] del videoregistratore.
2. Per registrare il suono, collegate il Microfono SONY F-98 fornito con il complesso Video-Camera SONY, oppure qualsiasi altro microfono a bassa impedenza, alla Presa di microfono marcata [◯| MIC IN] del videoregistratore. Per registrare il suono proveniente da un magnetofono, un fonografo (giradischi), un ricevitore radio, ecc., collegate la fonte di suono alla presa ausiliare marcata [∅ AUX IN] del videoregistratore.



3. Collegate il Connettore VTR macato [VIDEO-CORDER] del monitor al Connettore TV marcato [TV] del videoregistratore con l'aiuto del cavo di collegamento del monitor.

Metodo da seguire per la registrazione

1. Guidate il nastro magnetico lungo la pista prescritta rispettando le istruzioni date alla pagina 29.
2. Premete il Tasto del contatore di nastro per rimettere le cifre del contatore a 000.
3. Premete il Tasto di accensione per mettere in marcia il videoregistratore.
4. Portate il Selettore TV/Camera del videoregistratore alla posizione marcata [CAMERA].
5. Portate l'Interruttore-controllo di livello automatico/manuale alla posizione [AGC]. Per quanto concerne il controllo di livello manuale, vedere a pag 30.
7. Levate il coperchio dell'obiettivo della camera e accendete la camera.
8. Premete il tasto di registrazione del videoregistratore fino a che resti bloccato: allora si metteranno in marcia le video-testine rotative. La lampadina dell'Indicatore di livello si accenderà per annunciare che il registratore è già pronto per registrare, e subito seguirà l'apparizione di una immagine sullo schermo del monitor.
9. Dirigete allora camera ed il microfono verso il soggetto, aggiustate l'apertura dell'obiettivo, determinate la distanza della camera e regolate il fuoco, guardando sempre l'immagine sullo schermo del monitor. Per istruzioni particolareggiate sulla regolazione dei controlli riferitevi al Manualetto d'istruzioni per l'uso della camera.
10. Portate il Selettore di funzionamento alla posizione marcata [PLAY] mentre tenete abbassato il Tasto di registrazione.

N. B.:
Se si fa sentire un 'howling' (ululo acuto dall'altoparlante) durante la registrazione con un microfono, riducete il volume del monitor, oppure ponete il microfono più lontano dal monitor. Il volume del monitor può essere ridotto a zero senza che si modifichi il livello della registrazione sonora.

11. Terminata la registrazione, portate il Selettore di funzionamento alla posizione [STOP]. Portate il Selettore di funzionamento alla posizione [REWIND] per riavvolgere il nastro inciso.

Riproduzione 'video-audio' con il nastro inciso

1. Collegate il video-monitor al videoregistratore. Guidate il nastro inciso lungo la pista prevista del videoregistratore.
2. Premente il Tasto di accensione per accendere il videoregistratore.
3. Accendete il monitor e portate il Selettore TV/VTR alla posizione [VTR].
4. Portate il Selettore di funzionamento alla posizione [PLAY]. Ora si potrà vedere l'immagine incisa riprodotta sullo schermo del monitor. La qualità dell'immagine ed il volume del suono possono essere regolati mediante i controlli del monitor.
   Non premete il Tasto di registrazione perchè altrimenti verrà cancellata integralmente la registrazione nel nastro.
5. Terminata la riproduzione, portate il Selettore di funzionamento alla posizione [STOP].

Avvolgimento rapido del nastro

Tenete il Selettore di funzionamento alla posizione [PLAY], spostate la Leva di avvolgimento rapido a sinistra finchè si fa sentire un 'clic' e poi lasciate andare la medesima leva. Tornerà automaticamente alla posizione di prima. Ora, il nastro sta girando in avanti ad alta velocità. Per riprendere una velocità normale per la riproduzione, portate il Selettore di funzionamento alla posizione marcata [STOP], e quindi portate lo stesso Selettore alla posizione marcata [PLAY].

Per arrestare temporaneamente l'immagine

Tirate fuori il Controllo della video-pista e avviatore poco prima che passi per le testine la parte del nastro video di cui desiderate arrestare l'immagine. Spostate poi il Selettore di funzionamento alla posizione marcata [STOP]. Girate delicatamente le due bobine in direzione o contro la direzione delle lancette di un orologio tenendo stretto il nastro sicchè si possa avere una chiara immagine sullo schermo del monitor. Non tenete il nastro fermo per più di 5 minuti per evitare che il nastro sia danneggiato.

Montaggio del nastro inciso

Il montaggio del nastro inciso può essere eseguito con l'aiuto della video-camera collegata al connettore di camera e mediante i sistemi di montaggio di cui è munito il videoregistratore. Questi sistemi di montaggio si mettono in azione una volta premuti i tasti di montaggio e di doppiaggio (sincronizzazione) che si trovano nella nicchia chiusa con un coperchio scorrevole.

Per aggiungere nuove immagini

1. Integrate i collegamenti previsti tra la video-camera, il monitor ed il videoregistratore. Accendete ciascuno di questi elementi.
2. Portate il Selettore TV/Camera del videoregistratore alla posizione marcata [CAMERA].
3. Riproducete la registrazione già pronta.
4. Quando si raggiunge la parte dove desiderate inserire delle nuove immagini (o una nuova immagine), premete il Tasto di montaggio. Poi premete il Tasto di registrazione: il Tasto di montaggio, in conseguenza, salterà fuori, e contemporaneamente incomincerà la desiderata registrazione dei segnali provenienti dalla camera. Assicuratevi qui che il Tasto di registrazione sia bloccato
5. Terminato il lavoro di montaggio, premete il Tasto di montaggio un secondo o due prima della fine del nuovo inserimento. Portate quindi il Selettore di funzionamento alla posizione [STOP].

N. B.:
Normalmente si faranno vedere-senza che siano sintomo di guasto-delle striscie sullo schermo, per un secondo, più o meno, all'inizio e alla fine del nuovo inserimento riprodotto.

Per aggiungere un ulteriore metraggio di Suono

1. Collegate il video-monitor al videoregistratore.
   Collegate una fonte sonora alla presa per segnali in entrata del videoregistratore.
   Riducete a zero il volume di suono del monitor.
2. Portate il Selettore TV/Camera alla posizione marcata [CAMERA].
3. Riproducete la registrazione già pronta.
4. Quando si raggiunge la parte del nastro dove desiderate eseguire una nuova versione di doppiaggio, premete il Tasto di montaggio. Poi, premete il Tasto di doppiaggio. Si accenderà la lampadina dell'Indicatore di livello per mostrare che è già pronto per il doppiaggio. Assicuratevi che il Tasto di doppiaggio si trovi a posto.
5. Quando avete terminato il lavoro di doppiaggio, portate il Selettore di funzionamento alla posizione marcata [STOP].

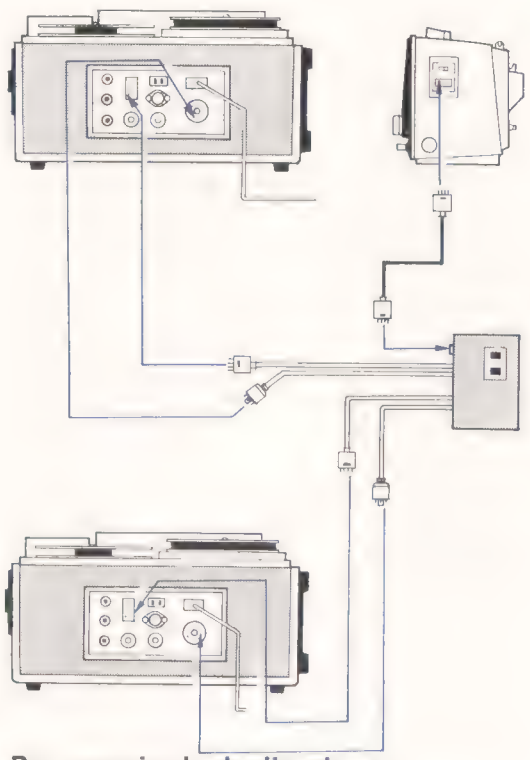
Duplicazione di nastro

Un sistema di duplicazione richiede due videoregistratori CV-2100CE ed il Duplicatore SONY che accompagna il Videoregistratore VDC-1, un accessorio che si può ottenere facoltativamente presso il vostro concessionario SONY.

Collegamento da effettuare

1. Tirate fuori le spine false dei Connettori da duplicazione di tutti i due videoregistratori.
2. Scegliete uno dei videoregistratori perchè funga da 'apparecchio maestro', che sarà incaricato della riproduzione della registrazione da duplicare. Collegate i 'cavi maestri' del duplicatore a questo videoregistratore.
3. Collegate i 'cavi schiavi' al videoregistratore 'schiavo'.

4. Collegate il video-monitor al Connettore di monitor del duplicatore.



Per eseguire la duplicazione

Il 'videoregistratore maestro' (a cui vengono collegati i 'cavi maestri') riproduce una registrazione già pronta ed il 'videoregistratore schiavo' (a cui vengono collegati i 'cavi schiavi') registra le immagini ed i suoni riprodotti dall'apparecchio 'maestro'.

1. Guidate correttamente il nastro inciso lungo la pista prescritta sul 'videoregistratore maestro'.
2. Regolate il 'videoregistratore schiavo' nel modo seguente:
   1) Guidate un nastro magnetico lungo la pista prescritta.
   2) Regolate il Selettore TV/Camera alla posizione [TV].
   3) Regolate l'Interruttore-controllo di livello automatico/manuale alla posizione [AGC].
      Il livello di registrazione audio può essere controllato manualmente, mentre il livello di registrazione video NON può essere controllato manualmente durante la duplicazione.
3. Accendete il monitor e portate il Selettore TV/VTR del monitor alla posizione [VTR].
4. Mettete in marcia tutti i due videoregistratori: il 'registratore maestro' in riproduzione e quello 'schiavo' in registrazione.

N. B.:
Il monitor può fornire immagine e suono provenienti o dall'apparecchio 'maestro' o da quello 'schiavo' secondo la selezione fattibile con il pulsante del duplicatore.

Cancellazione della Registrazione

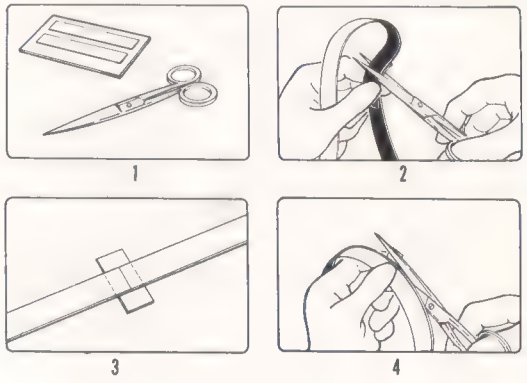
La testina di cancellazione funziona durante la registrazione. Sarà chiaro dunque che, ogni qualvolta registrate, ogni registrazione previamente fatta sullo stesso nastro viene automaticamente cancellata dalla nuova registrazione. Potete altresì cancellare una registrazione senza doverne eseguire una nuova, nel modo seguente:

1. Regolate l'Interruttore-controllo di livello automatico/manuale alla posizione [MANU].
2. Abbassate interamente il controllo della video-pista e quello dell'audio-pista.
3. Girate il nastro come per la registrazione.

Nastro da raccordo

Impiegate sempre il nastro da raccordo fornito con il videoregistratore per riparare rotture, o, in ogni modo, per ogni raccordo del nastro. Non impiegate nastro da raccordo normale, perchè i nastri normali, usati a questo fine, potranno facilmente causare danni irreparabili alle audio-testine rotative.

1. Sovrapponete le estremità dei due pezzi di nastro di circa 12.7 mm, e tagliate i nastri sovrapposti attraverso la larghezza con un angolo retto in relazione alla lunghezza del nastro: diagonalmente.
2. Fate coincidere perfettamente le due estremità tagliate insieme.
3. Premete un pezzo di nastro da raccordo solidamente sulla parte lucida dei nastri. Assicuratevi che la giuntura sia solida. Un minimo spazio tra le due estremità di nastro potrà facilmente danneggiare le video-testine rotative.
4. Tagliate gli orli sporgenti del nastro da raccordo. E' importante tagliarli bene, anche toccando un po' i margini del nastro magnetico inciso, perchè non rimanga nessuna sporgenza.



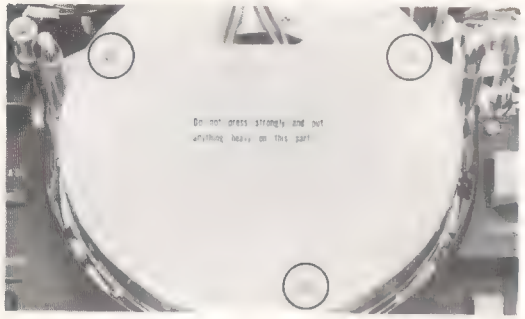
Manutenzione

Pulizia degli anelli di contatto e delle video-testine rotative

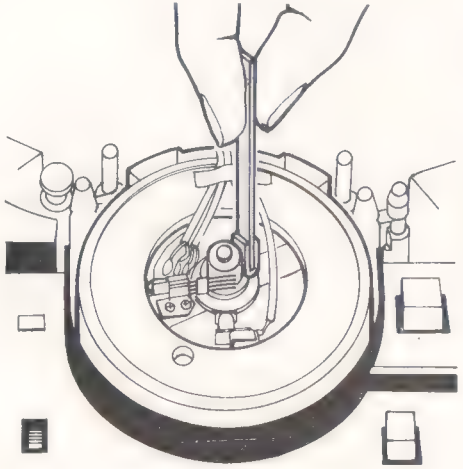
Anelli di contatto e video-testine rotative non puliti possono recare vari inconvenienti, causando, ad esempio, l'apparizione intermittente di linee bianche e nere sullo schermo. Queste linee sono quasi sempre dovute a trascuratezza dei vari elementi nel complesso di testine. Se si presenta un inconveniente di questo genere, pulite subito gli anelli di contatto e le video-testine rotative.

Anelli di contatto

1. Svitate le due viti sul dorso del coperchio delle testine, girandole con una moneta contro la direzione delle lancette di un orologio.
   Levate il coperchio delle testine tirandolo verso l'alto. Aprite il coperchio allentando le 3 viti sul coperchio stesso.



2. Prendete la bottiglia di fluido smacchiatore e versate una goccia o due sul panno per pulire fornito.
3. Ponete il panno per pulire sul tamburo delle lestine in maniera che tocchi leggermente gli anelli di contatto.

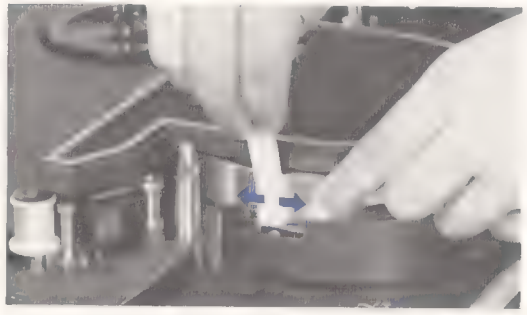


4. Tirate fuori il Controllo della video-pista e avviatore per mettere in marcia il motore videoregistratore.
5. Pulite i quattro punti degli anelli di contatto muovendo il panno verticalmente per 30~ 40 secondi.

   N. B. :
   Assicuratevi che il panno per pulire non tocchi nessuna altra parte delle video-testine rotative.
6. Quando avete terminato la pulizia premete il Tasto di controllo della video-pista e avviatore per arrestare il motore.
   Chiudete il coperchio del tamburo e puello delle lestine.

Le Video-testine rotative

1. Assicuratevi di interrompere la corrente di alimentazione.
2. Spostate le Video-testine rotative alla 'scanalatura di pulizia' nella parte sinistra, tirando delicatamente la testina con il pezzo pulitore.
3. Sostenete la testina con la punta di un dito per tenerla ferma. Premete leggermente il pezzo pulitore sulla testina e pulitela delicatamente con un movimento orizzontale. Non muovete mai il pezzo pulitore verticalmente.



Per smagnetizzare le testine

Le testinepossono arrivare a uno stato magnetizzato dopo un uso continuo. Queste testine magnetizzate possono essere causa d'immagini distorte, o, in casi estremi, di cancellazione parziale della registrazione sul nastro. Così, raccomandiamo, per mantenere costante il funzionamento del registratore, di fare ricorso a una operazione di smagnetizzazione ad intervalli regolari. Assicuratevi anche qui che lo smagnetizzatore non tocchi mai le video-testine.

Pulizia della pista del nastro

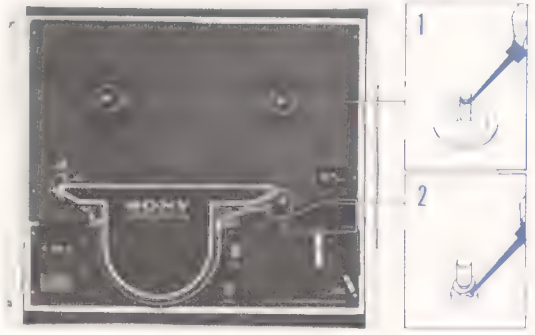
Se vi accorgete di un rumore o suono che sembri corrispondere a una frizione meccanica durante una operazione normale, ciò vuol dire che occorre un controllo: pulite la pista del nastro del videoregistratore con un panno morbido. Prima di pulirlo, però, assicuratevi di spegnere il registratore. Evitate ogni colpo meccanico, per quanto leggero, alle video-testine rotative.
Pulite la superficie del tamburo delle testine con il liquido fornito, prima e dopo aver usato l'apparecchio vicino al mare o in luoghi dove siano presenti gas acidi o alcalini.

Pulizia della custodia

Quando la custodia o la sua facciata diviene sudicia, pulitela con l'aiuto del pannó per pulire fornito o, altrimenti, con un panno morbido immerso in abbondante schiuma di sapone. Non usate solventi forti come smacchiatori o benzina, che potranno danneggiare la custodia.

Grassaggio

L'argano ed i perni per le bobine del registratore dovrebbero essere ingrassati approssimativamente dopo un uso di 300 ore.
Servitevi dell'olio SONY fornito, OL-1K. Evitate un grassaggio eccessivo, che può danneggiare il meccanismo o rovinare il nastro magnetico. Assicuratevi, alla fine del lavoro di grassaggio, di asciugare completamente l'olio non utilizzato.
1. Per l'argano: tre ~ quattro gocce d'olio.
2. Per i perni della bobina: una goccia o due.



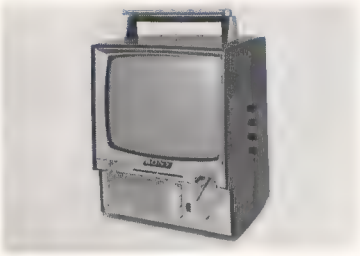
Dati tecnici

Sistema di registrazione video:
doppia testina rotativa, 1.500 r.p.m., a campo intero e a servo-controllo magnetico.
Segnali di registrazione: conformi a:
La Norma Televisiva Britannica (405 linee);
Le Norme Televisive dell'Europa Occidentale C.C.I.R., Belga, Italiana, Irlandese e di O.I.R.T. (625 linee); e
La Norma Televisiva Francese (819 linee)
Durata di registrazione: 40 minuti continui, con nastro di tipo V-32 (720 metri)
Velocità di nastro: 29,14 cm/sec
Larghezza di nastro: 12,7 mm
Tempo necessario per il riavvolgimento del nastro:
meno di 7 minuti (con nastro di tipo V-32)
Deformazione: meno del 0,18%
Testine:
Video-testina: impedenza 30 ohm a 3MHz
Audio-CTL: impedenza audio: 1Kohm ±25% a 1kHz
impedenza CTL: 1Kohm ±25% a 1kHz
Testina di cancellazione:
impedenza 500 ohm ±30% a 50kHz
Motore: isteresi a fase unica, HC-024
Semiconduttori: transistor 68
diodi 34
thermistor 2
Connettori TV:
entrata video: video composto, 1~3 Vpp, sinc. neg., 75 ohm, squilibrato
uscita video: video composto, 1,4 Vpp, sinc. neg., 75 ohm, squilibrato
uscita audio: 0 dB, squilibrato, alta impendenza
entrata audio: −20 dB, squilibrato, alta impedenza
Entrata video a contatto ausiliare:
Video composto, 1~3 Vpp, sinc. neg., 75 ohm, squilibrato
Uscita video per consumo esterno:
Video composto, 1,4 Vpp, sinc. neg., 75 ohm, squilibrato
Risoluzioni: più di 240 linee (su 625 linee)
Proporzione segnali-rumore video: meglio di 40 dB
Entrata audio:
entrata microfono: −65 dB, 600 ohm, squilibrato
entrata al contatto ausiliare: −20 dB, alta impedenza,
Uscita segnali audio: 0 dB, 10 K ohm squilibrato
Gamma della frequenza audio: 80~10.000 Hz
Proporzione segnali-rumore audio: meglio di 40 dB
Distorsione: meno del 5% a 1kHz (in corrispondenza con la potenza in uscita prevista)
Video-camera: qualsiasi modello, sempre che sia a campo 50, può essere impiegato con questo registratore. Ciascuna delle camere SONY della serie 2000 è particolarmente raccomandata.
Video-monitor:
Scegliete uno che soddisfaccia le vostre esigenze dalla serie seguente:
CVM-306UMP per le Norme della Francia, del Belgio e dell'Europa Occidentale C.C.I.R.
CVM-51UETP per le Norme dell' Europa Occidentale C.C.I.R. e d'Italia
CVM-306UBP per la Norma della Gran Bretagna
Potenza di alimentazione:
in corrente alternata: 240 v, 220 v, 110 v e 100 v con una tolleranza marginale di 10%
N. B.: Il vostro registratore CV-2100CE, è regolato, già allo stadio di montaggio nelle nostre fabbriche, o per 240 v o per 220 v.
Frequenza di corrente prevista: 50Hz±1Hz

Consumo dell'energia elettrica: 110 W
Misure: 460mm (larghezza) × 280mm (altezza) × 400mm (profondità)
Peso: 25 kgr.

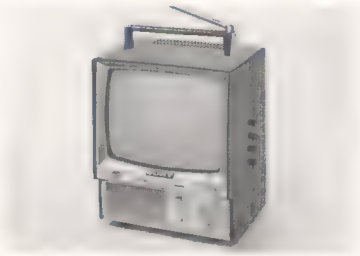
*Disegno e caratteristiche meccaniche soggetti a modifiche senza preavviso.

Recommended Accessories/Empfehlenswertes Zubehör/Accessoires recommendès/Accessori raccomandati



CVM-306UMP

CVM-51UETP



CVM-306UBP

VCK-2100A

Video Monitor: 9" (22.5 cm) portable video monitor/TV receiver

CVM-306UMP
Designed to receive French, Belgian CCIR Western European TV Standard. (819 and 625-line)

CVM-51UETP
Designed to receive Italian and CCIR Western European TV Standard. (625-line)

CVM-306UBP
Designed to receive British TV Standard. (625 and 405-line)

Monitorgerät: Tragbares Monitorfernsehgerät mit 22,5 cm Bildschirm

CVM-306UMP
Zum Empfang von französischen, belgischen und CCIR westeuropäischen Fernsehsendungen (819 bzw. 625 Zeilen)

CVM-51UETP
Zum Empfang von italienischen und CCIR westeuropäischen Fernsehsendungen (625 Zeilen)

CVM-306UBP
Zum Empfang britischer Fernsendungen (625 und 405 Zeilen)

Récepteur Video contrôle: Récepteur TV et de contrôle Video, portatif, de 22,5 cm

CVM-306UMP
Destiné à recevoir les standards français, belges et CCIR Européens. (819 et 625 lignes)

CVM-51UETP
Destiné à recevoir les standards italiens et CCIR Européens. (625 lignes)

CVM-306UBP
Destiné à recevoir les standards TV anglais. (625 et 405 lignes)

Video-monitor (video-monitor/televisore portatile di 22.5cm)

CVM-306UMP
Studiato allo scopo di ricevere canali conformi alle Norme Televisive francese, belghe dell' Europa Occidentale C.C.I.R. (819 e 625 linee)

CVM-51UETP
Studiato allo scopo di ricevere canali conformi alle Norme Televisive italiana e dell'Europa Occidentale C.C.I.R. (625 linee)

CVM-306UBP
Studiato allo scopo di ricevere canali conformi alla Norma Televisiva britannica. (625 e 405 linee)

Video Camera Kit: makes possible low-cost movie productions with pictures and sounds

VCK-2100A
Includes Video Camera CVC-2100A (with automatic sensitivity control, M-type coaxial cable connector, vidicon-shutter, electronic view finder can be atached), Elevator Tripod, Microphone, Camera Cable and AC Power Cord.

Video-Kamera-Ausrüstung: Damit können zu niedrigen Kosten eigene Bild- und Tonaufnahmen gemacht werden

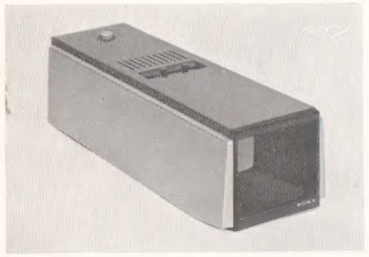
VCK-2100A
Besteht aus Video-Kamera CVC-2100A (mit automatischer Empfindlichkeitsregelung, M-Typ, konzentrischem Kabelanschluß, Vidicon-Verschluß; elektronischer Sucher kann angebracht werden), Stativ mit Höhenverstellung, Mikrophon, Kamerakabel und Netzkabel.

Ensemble Caméra Video: Rend possible des productions TV à bas prix, avec images et sons

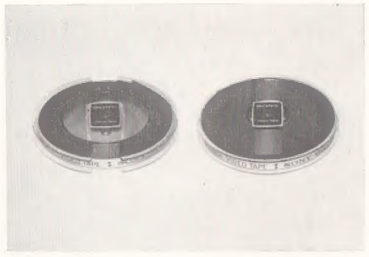
VCK-2100A
Comprenant la caméra video CVC-2100A (avec contrôle automatique de sensibilité, le connecteur de câble coaxial de type M, un volet de vidicon, un viseur de champ électronique pouvant être attaché) le trépied, le microphone, le câble de caméra et celui d'alimentation.

Complesso Video-Camera (che rende possibile produrre film parlati a costo ridotto)

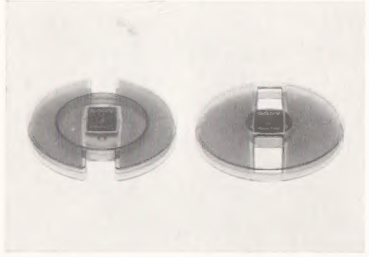
VCK-2100A
Comprende una Video-Camera CVC-2100A (munita di un controllo automatico di sensibilità; di un connettore coassiale di tipo 'M' per il cavo, un otturatore di tipo 'vidicon', e un mirino elettronico), un cavalletto-ascensore, un microfono, un cavo per la camera e un cavo di alimentazione.



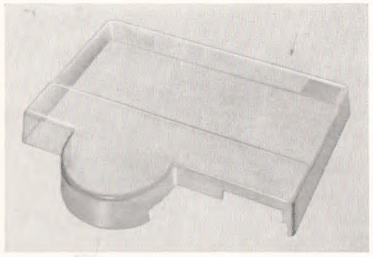
CVF-4



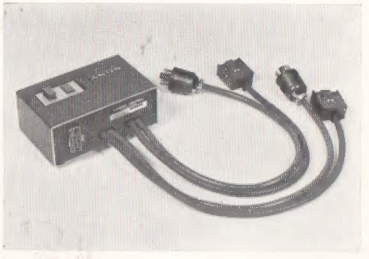
V-31 V-32



RH-72V RH-7V



CVO-3CE



VDC-1CE

Electronic View Finder CVF-4

Designed to be used exclusively with the Video Camera CVC-2100A, for easy focusing and accurate picture trimming.

Video Tape

V-31 – 1240 ft (380 m)
20 minutes recording
V-32 2370 ft (720 m)
40 minutes recording

Video Tape Reel

RH-72V for V-31 tape
RH-7V for V-32 tape

Dust Cover CVO-3CE

Transparent cover permits operating in dusty locations. All control knobs are accessible with the cover in place.

Duplicator for Videocorder VDC-1CE

Activates the tape duplicating facility of the videocorder CV-2100CE.

Elektronischer Sucher: CVF-4

Zur ausschließlichen Verwendung mit der Video-Kamera CVC-2100A. Ermöglicht leichte Scharfeinstellung und genaue Wahl des Bildausschnittes.

Video-Band

V-31 380 m
für 20 Minuten Aufnahme
V-32 720 m
für 40 Minuten Aufnahme

Spulen für Video-Band

RH-72V für V-31-Band
RH-7V für V-32-Band

Klarsicht CVO-3CE

Schützt das Gerät vor Staub. Alle Bedienungselemente bleiben jedoch zugänglich.

Kopierapparatur VDC-1CE

Ermöglicht Kopieren von Bändern mit dem Videocorder CV-2100CE.

Viseur de champ électronique CVF-4

Destiné à l'usage exclusif de la caméra video CVC-2100A, pour obtenir une mise au point facile et soignée.

Bande Video

V-31 380 m
20 minutes d'enregistrement
V-32 720 m
40 minutes d'enregistrement

Bobine pour Bande Video

RH-72V pour les bandes V-31
RH-7V pour les bandes V-32

Protège Poussières CVO-3CE

Couvercle transparent permettant d'opérer dans les endroit poussièreux. Tous les boutons de commandes sont accessibles avec le couvercle en place.

Duplicateur pour le magnétoscope VDC-1CE

Active la copie des bandes du magnétoscope CV-2100CE.

Mirino elettronico CVF-4

Progettato specificamente ed esclusivamente per accompagnare la Video-Camera CVC-2100A, per facilitare la messa a fuoco nonchè l'inquadratura precisa.

Nastri video

V-31 Lungo 380 m
registra per 20 minuti
V-32 Lungo 720 m
registra per 40 minuti

Bobine per nastro video

RH-72V per il nastro V-31
RH-7V per il nastro V-32

Coperchio a prova di polvere CVO-3CE

E'un coperchio trasparente che permette di far funzionare l'apparecchio anche in luoghi polverosi. I controlli rimangono interamente a disposizione anche quando il coperchio è chiuso.

Duplicatore VDC-1CE

Attiva il sistema di duplicazione del videoregistratore CV-2100CE.

VDA-3

Video Distributor VDA-3

Permits distribution of video (picture) signal from a videocorder to a number of video monitors. Or feeds video signal from a single source to a number of videocorders.

Video-Verteiler VDA-3

Zum Verteilen des Bildsignals von einem Videocorder an mehrere Monitorgeräte oder zum Verteilen des Videosignals von einer Quelle an mehrere Videocorder.

Distributeur Video VDA-3

Permet la distribution des signaux video (image) en provenance d'un magnétoscope à plusieurs diffuseurs de télévision—ou distribue des signaux video d'une seule source à plusieurs magnétoscopes.

Video-distributore VDA-3

E' un apparecchio che permette la distribuzione di segnali video (cioè, d'immagini) provenienti da un videoregistratore a parecchi video-monitor contemporaneamente. E' capace anche di fornire segnali video provenienti da una unica fonte a parecchi videoregistratori.

DA-10

Video/Audio Distributor DA-10

Permits distribution of video and audio signal from a videocorder to a number of video monitors. Or feeds video and audio signal from a single source to a number of videocorders.

Video/Audio-Verteiler DA-10

Zum Verteilen von Video- und Audio-Signalen (Bild und Ton) von einem Videocorder an mehrere Monitorgeräte oder zum Verteilen von Bild- und Tonsignalen von einer Quelle an mehrere Videocorder.

Distributeur Video/Audio DA-10

Permet la distribution des signaux video et audio en provenance d'un magnétoscope à plusieurs diffuseurs de télévision—ou distribue des signaux video et audio à plusieurs magnétoscopes.

Video-audio-distributore DA-10

Permette la distribuzione di segnali video e audio provenienti da un videoregistratore a parecchi video-monitor. E' capace pure di alimentare segnali video e audio provenienti da una unica fonte a parecchi videoregistratori.

VCS-21

Video Camera Selector VCS-21

Permits switching between two video cameras.

Video-Kamera-Wählschalter VCS-21

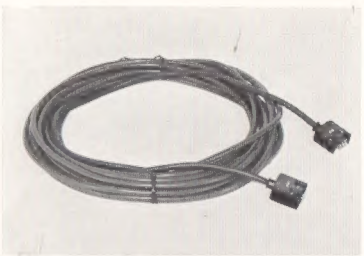
Zum Umschalten zwischen zwei Video-Kameras.

Sélecteur de caméra video VCS-21

Permet de commuter entre deux caméras video.

Selettore di Video-Camera, VCS-21

E' un selettore che permette il passaggio da una video-camera all'altra.



VMC-10A

Monitor Connecting Cord VMC-10A

For connecting video monitor to videocorder, has length of 33 ft (10 m).

Monitor-AnschluBkabel VMC-10A

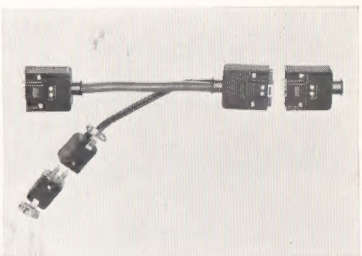
Zum Anschließen des Monitor-Fernsehgerätes an den Videocorder; Länge 10 m.

Câble de connexion de diffuseur VMC-10A

pour connecter le diffuseur TV au magnétoscope. (long de 10 m)

Cavo connettore di monitor, VMC-10A

Serve per collegare il video-monitor al videoregistratore; è lungo 10 metri.



VMC-1B

Monitor Branch Cord VMC-1B

Permits additional SONY Video Monitor to be connected to the system.

Monitor-Abzweigkabel VMC-1B

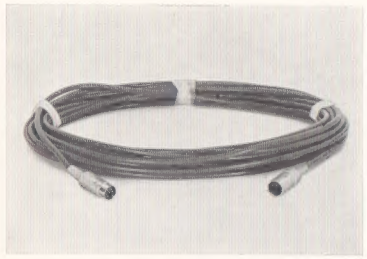
Erlaubt es, einen zweiten SONY Monitor an die Anlage anzuschließen.

Embranchement de câble de diffuseur VMC-1B

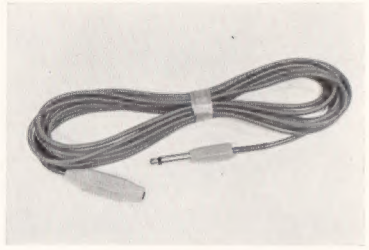
Permet le branchement supplémentaire de diffuseurs TV sur l'installation.

Cavo supplementare di monitor, VMC-1B

Permette il collegamento di un video-monitor SONY supplementare al sistema.



CCF-10



EC-10A

Camera Extension Cable

CCF-10	33 ft (10 m)
CCF-25	82 ft (25 m)
CCF-50	166 ft (50 m)

Microphone Extension Cord

EC-10A	33 ft (10 m)
EC-25A	82 ft (25 m)

Kamera-Verlängerungskabel

CCF-10	10 m
CCF-25	25 m
CCF-50	50 m

Mikrophon-Verlängerungskabel

EC-10A	10 m
EC-25A	25 m

Câbles d'extention de caméra

CCF-10	10 m
CCF-25	25 m
CCF-50	50 m

Câble d'extention de microphone

EC-10A	10 m
EC-25A	25 m

Cavo di estensione per la camera

CCF-10	lungo 10 metri
CCF-25	lungo 25 metri
CCF-50	lungo 50 metri

Cavo di estensione per il microfono

EC-10A	lungo 10 metri
EC-25A	lungo 25 metri

3-790-631-14 (1)

SONY CORPORATION

Printed in Japan